



TERMOCOMBI TC 30



Manual do usuário

CALDEIRAS A PELLETS E LENHA COM CHAMA INVERTIDA

Ler atentamente as instruções antes da instalação, utilização e manutenção.

O manual de instruções é parte integrante do produto.





Parabéns! Agora você é o proprietário de uma caldeira Extraflame

A caldeira Extraflame é uma excelente solução de aquecimento. É fruto da tecnologia mais avançada, com um nível extremamente elevado de qualidade de fabricação e com design sempre atual para que você, cliente, desfrute sempre, e de modo seguro, a extraordinária sensação que o calor das chamas pode lhe proporcionar.

Este manual ensina a usar corretamente a sua caldeira, portanto, pedimos para que este documento seja lido com atenção antes do uso.

IMPORTANTE

Certificar-se de que o revendedor preencha o espaço abaixo ilustrado, reservado aos dados do especialista autorizado que terá prazer em lhe ajudar em caso de qualquer tipo de problema na utilização da sua nova caldeira.

ESPECIALISTA AUTORIZADO

EMPRESA _____

Sr. _____

RUA _____ Nº _____

C.E.P. _____ CIDADE _____ ESTADO _____

TELEFONE _____ FAX _____

Todos os produtos Extraflame são construídos de acordo com as diretivas:

- ❖ **89/106 CEE (Produtos de construção)**
- ❖ **89/366 CEE (Diretiva EMC)**
- ❖ **2004/108 CE (Diretiva EMC)**
- ❖ **2006/95 CE (Diretiva Baixa tensão)**

e as normas:

- ❖ **EN 60335-1**
- ❖ **EN 60335-2-102**
- ❖ **EN 61000-3-2**
- ❖ **EN 61000-3-3**
- ❖ **EN 50366**
- ❖ **EN 55014-1**
- ❖ **EN 55014-2**
- ❖ **EN 303-5**





Índice

Capítulo1	
ADVERTÊNCIAS E SEGURANÇA.....	7
Capítulo2	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	9
Capítulo3	
O COMBUSTÍVEL	15
O PELLET	15
CARREGAMENTO DO PELLET.....	15
REGULAÇÃO DE CARGA DE PELLETS.....	16
A LENHA	17
FUNCIONAMENTO CHAMA INVERTIDA.....	17
Capítulo4	
REGULAÇÕES DA CALDEIRA.....	19
SELECIONAR O IDIOMA DESEJADO ⇨ MENU "LANGUAGE" (IDIOMA)	19
CONFIGURAÇÃO DO DIA E DA HORA ATUAL ⇨ MENU SET CLOCK (RELÓGIO).....	20
CONFIGURAÇÃO DO COMBUSTÍVEL	20
BOILER SETTING.....	21
CONFIGURAÇÃO HORÁRIOS PUFFER ECONOMIA.....	22
SELEÇÃO DE MODALIDADE DE FUNCIONAMENTO ⇨ SUMMER-WINTER MENU.....	23
CONFIGURAÇÃO DA TEMPERATURA DESEJADA.....	23
POSICIONAMENTO PUXADOR LATERAL	25
Capítulo5	
FUNCIONALIDADE DO PRODUTO	26
CICLO FUNCIONAMENTO A LENHA	26
CICLO FUNCIONAMENTO A LENHA/PELLET.....	27
Capítulo6	
SET CHRONO MENU	29
Capítulo7	
FUNÇÕES VÁRIAS DA CALDEIRA	32
CHECK-UP	32
CICLO ANTI-CONGELAMENTO DAS BOMBAS	32
CICLO ANTI-CONGELAMENTO DO SISTEMA	32
SEGURANÇA ÁREA 1	32
CICLO ANTI-BACTÉRIAS (ANTI-BACTERIA CYCLE).....	32
Capítulo8	
DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA	33
RUPTURA ASPÍRADOR DE FUMOS.....	33
RUPTURA DO MOTOR DE CARREGAMENTO DE PELLETS	33
NÃO HÁ ACENDIMENTO	33
FALTA TEMPORÁRIA DE CORRENTE.....	33
SEGURANÇA ELÉTRICA	33
SEGURANÇA TEMPERATURA PELLET	33
SEGURANÇA TÉRMICA CONDUTA DE PELLETS	33
SEGURANÇA MECÂNICA COM VÁLVULA TIPO ESTRELA CORTA-CHAMAS.....	33
SEGURANÇA ABERTURA DE PORTAS	33
SEGURANÇA EBULIÇÃO DA ÁGUA	34



SEGURANÇA PARA SISTEMA COM VASO ABERTO.....	34
SEGURANÇA PARA SISTEMA COM VASO FECHADO PARA APARELHAGENS COM CARREGAMENTO MANUAL E AUTOMÁTICO-MANUAL.....	34
MONTAGEM DA VÁLVULA DE DESCARGA TÉRMICA (NÃO FORNECIDA).....	35
VÁLVULA TERMOSTÁTICA AUTOMÁTICA	36
INSTALAÇÃO E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA.....	36
Capítulo9	
LIMPEZA CALDEIRA	37
LIMPEZA DIÁRIA	37
LIMPEZA SEMANAL	38
LIMPEZA BIMENSAL	38
Capítulo10	
TABELAS VISUALIZAÇÕES DA CALDEIRA.....	39
Capítulo11	
GARANTIA.....	45



ADVERTÊNCIAS E SEGURANÇA

INTRODUÇÃO

As caldeiras produzidas na nossa fábrica são fabricadas com especial atenção, inclusive a cada componente, para proteger usuários e instaladores contra riscos de eventuais acidentes. Aconselha-se ao pessoal autorizado, depois de cada intervenção efetuada no produto, prestar muita atenção nas conexões elétricas, principalmente a parte descoberta dos condutores que não deve sair, de modo algum, da placa de bornes, evitando deste modo, o possível contacto com as partes vivas do condutor.

Este manual de instruções deve ser considerado parte integrante do produto: certificar-se de que o manual acompanhe sempre o aparelho, mesmo em caso de transferência para outros proprietários e utentes, ou ainda, transferência para outros lugares. Em caso de danos ou perdas, solicitar um outro exemplar deste manual ao serviço técnico local.

Esta caldeira deve ser destinada ao uso para o qual foi expressamente realizada. Está excluída qualquer tipo de responsabilidade contratual e extracontratual do fabricante por danos causados a pessoas, animais e ou objetos por erros de instalação, regulação de manutenção e de usos impróprios.

INSTALAÇÃO

A instalação da caldeira e dos equipamentos auxiliares, relacionados com o sistema de aquecimento, deve estar em conformidade com todas as normas e regras atuais, respeitando os requisitos exigidos por lei. A instalação deve ser efetuada somente por pessoal autorizado que deverá emitir e entregar uma declaração de conformidade do sistema ao cliente, o qual assumirá a total responsabilidade pela instalação definitiva e o correto funcionamento do produto instalado.

É necessário também considerar todas as leis e normativas nacionais, regionais, provinciais e municipais em vigor no país onde o equipamento está instalado.

A empresa Extraflame S.p.A. declina qualquer tipo de responsabilidade decorrente da inobservância e ou desrespeito dessas precauções. Antes de proceder com a instalação é necessário efetuar uma atenta lavagem de todas as tubagens para remover eventuais sujidades que poderiam comprometer o bom funcionamento do aparelho. Durante a instalação, é necessário informar ao utente que:

- a. Em caso de perdas de água deve ser fechada a alimentação hídrica e avisar imediatamente o centro de assistência técnica;
- b. A pressão de funcionamento do sistema deve ser periodicamente controlada. Em caso de falta de uso da caldeira por um longo período é aconselhável solicitar a intervenção do centro de assistência técnica para que sejam efetuadas as seguintes operações:
 - Posicionar o interruptor geral no posicionamento 0.
 - Fechar as torneiras de água da instalação térmica e sanitária;
 - Esvaziar a instalação térmica e sanitária se houver o risco de formação de gelo.

PRIMEIRO ACENDIMENTO

Depois de ter retirado a embalagem, certificar-se de que o conteúdo esteja íntegro e completo.

Caso contrário, dirigir-se ao revendedor no qual foi realizada a compra do aparelho.

Durante o primeiro acendimento do produto, é necessário verificar o correto funcionamento de todos os dispositivos de segurança e de controlo que constituem a caldeira. Todos os componentes elétricos que constituem a caldeira, garantindo o correto funcionamento, devem ser substituídos com peças originais adquiridas exclusivamente em um centro de assistência técnica autorizado.

Antes de liberar o sistema, as pessoas encarregadas pelo primeiro acendimento devem controlar o funcionamento da caldeira por, pelo menos, um ciclo completo de trabalho. A manutenção da caldeira



deve ser efetuada pelo menos uma vez por ano, programando-a em tempos determinados, com o serviço técnico de assistência.

APROVAÇÕES

As caldeiras Extraflame foram projetadas e realizadas em conformidade com as seguintes diretivas:

- ❖ UNI EN 303-5 Caldeiras para aquecimento. Caldeiras para combustíveis sólidos, com alimentação manual e automática, com potência térmica nominal até 300 kW.
- ❖ Conformidade com a diretiva baixa tensão (73/23 CEE)
- ❖ Conformidade com a diretiva EMC (compatibilidade eletromagnética 89/336 CEE)

PARA A SEGURANÇA

- ❖ É proibido o uso da caldeira por crianças ou pessoas não habilitadas não vigiadas.
- ❖ Não tocar a caldeira se estiver descalço ou com partes do corpo molhadas ou húmidas.
- ❖ É proibido alterar os dispositivos de segurança e de regulação sem a autorização ou as indicações do fabricante.
- ❖ Não puxar, retirar, torcer os cabos elétricos que saem da caldeira, mesmo se o aparelho estiver desligado da rede de alimentação elétrica.
- ❖ Evitar tampar ou reduzir dimensionalmente as aberturas de ventilação do local de instalação.
- ❖ As aberturas de ventilação são indispensáveis para uma correta combustão.
- ❖ Manter os componentes utilizados para a embalagem fora do alcance de crianças ou pessoas incapacitadas sem vigilância.
- ❖ Durante o funcionamento normal do produto a porta da fornalha deve permanecer sempre fechada.
- ❖ Evitar o contacto direto com as partes do aparelho que, durante as fases de funcionamento, tendem a sobreaquecer.
- ❖ Verificar se há obstruções antes de ligar o aparelho após um longo período de desuso.
- ❖ A caldeira foi projetada para funcionar em qualquer condição climática (inclusive crítica). Em caso de condições particularmente adversas (vento forte, gelo) os sistemas de segurança podem intervir, desconectando a caldeira.
- ❖ Se isto ocorrer, contactar o serviço de assistência técnica e nunca desabilitar os sistemas de segurança.
- ❖ Em caso de incêndio na conduta de evacuação de fumos utilizar sistemas adequados para sufocar as chamas ou solicitar a intervenção dos bombeiros.
- ❖ Em caso de bloqueio da caldeira evidenciado por sinalizações no ecrã e não relativos à falta de manutenção ordinária, consultar o serviço de assistência técnica.

UTILIZAÇÃO

Estas caldeiras devem ser usadas para o aquecimento da água com temperaturas que não superem a de ebulição nas condições de instalação.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características	U.M.	TC 30 Pellet	TC 30 Lenha
Classe da caldeira	/	3	3
Potência térmica global emitida	kW	27,8	34,9
Potência térmica útil máxima	kW	25,3	30,8
Potência térmica útil mínima	kW	4,5	/
Rendimento	%	> 91	> 87
Consumo horário combustível	kg/h	1 - 5,9	4,5 - 9
Temperatura fumos com potência térmica útil máxima	°C	~ 105	~ 140
Temperatura fumos com potência térmica útil mínima	°C	~ 65	~ 110
Capacidade fumos com potência térmica útil máxima	kg/s	0,0136	0,022
Depressão chaminé	Pa	11	11
Pressão hidráulica máxima	MPa	0,3	0,3
Perda de carga lado da água (17°C)	kPa	0,840 (1200 l/h)	0,840 (1200 l/h)
	kPa	3,300 (2.500 l/h)	3,300 (2.500 l/h)
Regulação da temperatura da água	°C	65 - 80	65 - 80
Temperatura mínima de retorno da água na caldeira*	°C	55	55
Dimensões externas da caldeira	mm (HxLxP)	1600 x 749 x 1180	1600 x 749 x 1180
Dimensões externas do reservatório de pellets	mm (HxLxP)	1351 x 618 x 720	1351 x 618 x 720
Dimensões externas da caldeira com reservatório de pellets	mm (HxLxP)	1600 x 1446 x 1180	1600 x 1446 x 1180
Dimensões da porta de carregamento de pellets	mm	580 x 660	-
Dimensões da porta de carregamento de lenha	mm (HxL)	-	337 x 400
Peso da caldeira em vazio	kg	730	730
Peso do reservatório de pellets em vazio	kg	~ 100	~ 100
Volume da água da caldeira	l	120	120
Capacidade do reservatório de pellets	l - kg	260 - 180	-
Capacidade da câmara de combustão da lenha	l	-	120
Diâmetro descarga de fumos	mm	150	150
Potência elétrica máxima absorvida em fase de acendimento pellets	W	800	800
Características da válvula de segurança térmica (água)	°C	< 20	< 20
	MPa	> 0,15	> 0,15

As caldeiras são gestidas por uma placa eletrónica com microprocessador com uma sonda lambda que corrige as anomalias de funcionamento da caldeira através de uma análise constante dos gases de descarga.

Os dados das provas de combustão foram obtidos utilizando os seguintes combustíveis:
Pellet ONORM M7 135 DIN PLUS.

* Efetuar um devido circuito anti-condensa para garantir uma temperatura mínima da água no retorno da caldeira igual ao valor indicado (ver capítulo "DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA").

- ❖ Alimentação com pellets e lenha cortada
- ❖ Acendimento automático para pellets e lenha cortada
- ❖ Configuração a escolha do funcionamento (pellet, lenha ou misto).
- ❖ Passagem automática da configuração (pellet/lenha e vice-versa) dependendo do combustível disponível
- ❖ Sistema de combustão auto-regulador e de limpeza automática
- ❖ Dosagem automática da capacidade do ar primária e secundário
- ❖ Predisposição para silo externo de estocagem
- ❖ Dispositivo de limpeza da carcaça e tubos externos
- ❖ Tiragem: para aspiração modulante com controlo através de codificador da velocidade do aspirador de fumos
- ❖ Imissão de pellets controlada pela válvula tipo estrela corta-chamas de segurança
- ❖ Gestão completa através de microprocessador

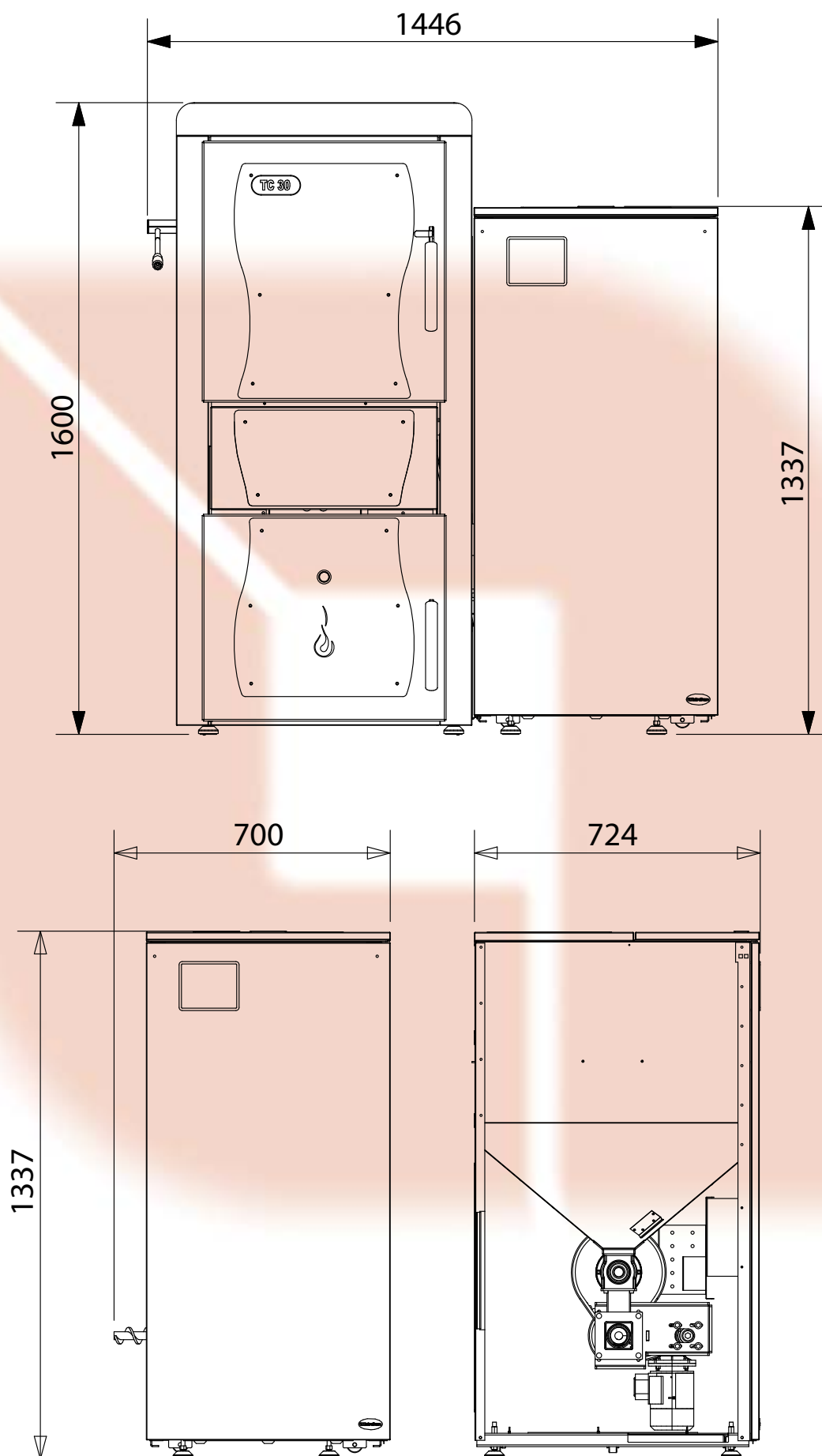
REFERÊNCIA	DIÂMETRO LIGAÇÕES	FUNÇÃO DAS LIGAÇÕES
T1	1"	Mandada de aquecimento
T4	1"	Retorno do aquecimento
T5 = T6	3/4"	Engate do permutador de segurança d.s.a.
T7	1/2"	Engate do poço
T8	3/4"	Descarga da água da caldeira
T9	1/2"	Engate do poço da sonda do permutador de segurança



Para obter a máxima permuta térmica é importante conectar de forma cruzada a mandada e o retorno de água, ou seja, T1 com T4.

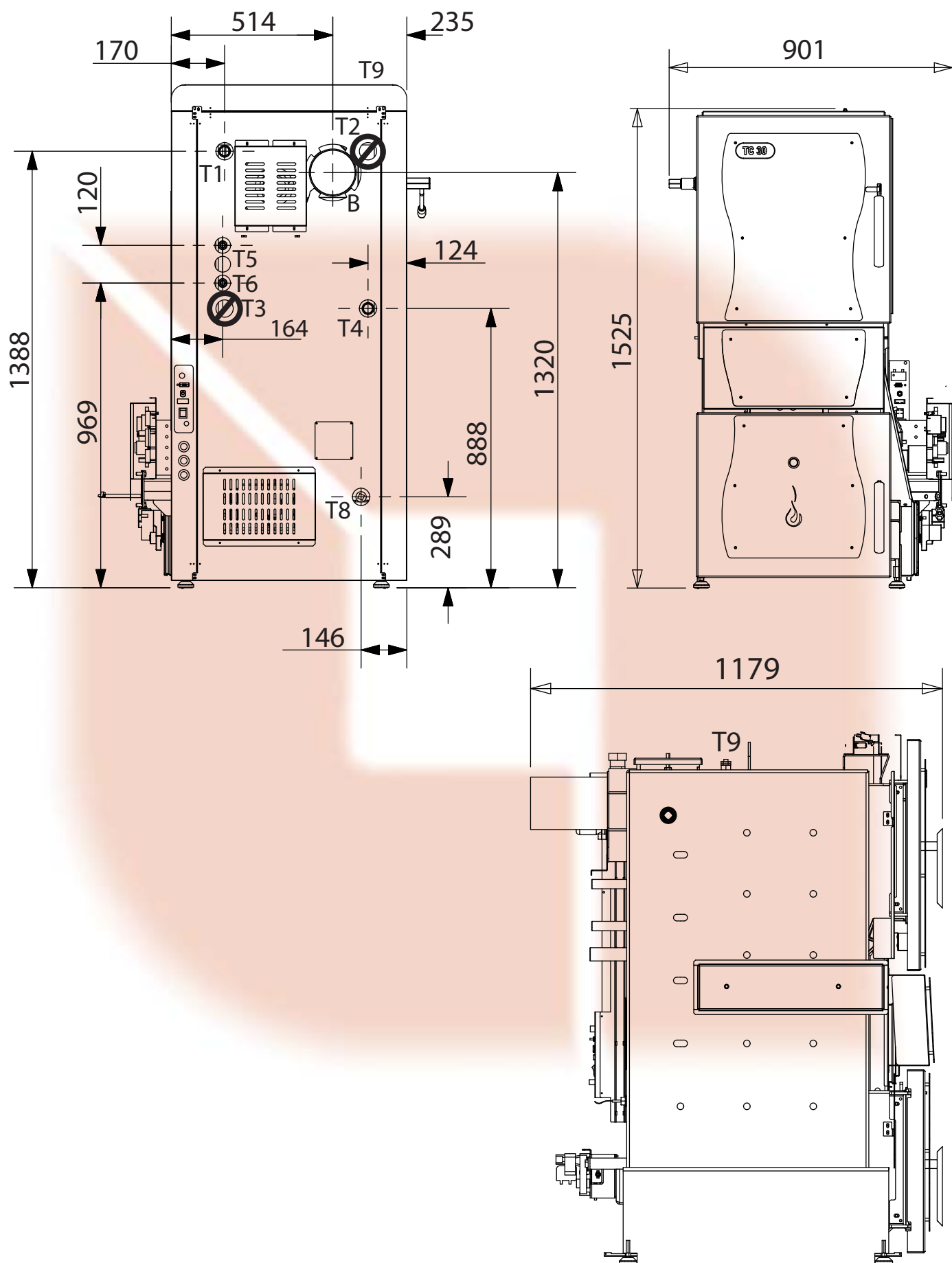
figura 2.1

T1	MANDATA/USCITA CALDAIA	Ø 1"
	BOILER FLOW/OUTLET	
	REFOULEMENT/SORTIE CHAUDIERE	
	KESSEL-VORLAUF/AUSGANG	
	IDA/SALIDA DE LA CALDERA	
	MANDADA/SAÍDA DA CALDEIRA	
T2	RACCORDO TAPPATO - NON UTILIZZARE!	
	FITTING BLOCKED - DO NOT USE	
	RACCORD BOUCHÉ - NE PAS UTILISER !	
	VERSCHLOSSENER ANSCHLUSS - NICHT BENUTZEN!	
	RACOR TAPADO - ¡NO UTILIZAR!	
	CONEXÃO FECHADA - NÃO UTILIZAR!	
T3	RACCORDO TAPPATO - NON UTILIZZARE!	
	FITTING BLOCKED - DO NOT USE	
	RACCORD BOUCHÉ - NE PAS UTILISER !	
	VERSCHLOSSENER ANSCHLUSS - NICHT BENUTZEN!	
	RACOR TAPADO - ¡NO UTILIZAR!	
	CONEXÃO FECHADA - NÃO UTILIZAR!	
T4	RITORNO/INGRESSO CALDAIA	Ø 1"
	BOILER RETURN/INLET	
	RETOUR/ENTRÉE CHAUDIÈRE	
	KESSEL-RÜCKLAUF/EINGANG	
	RETORNO/ENTRADA DE LA CALDERA	
	RETORNO/ENTRADA DA CALDEIRA	
T5 - T6	ATTACCHI SCAMBIATORE DI SICUREZZA D.S.A.	Ø 3/4"
	D.S.A. SAFETY HEAT EXCHANGER CONNECTIONS	
	RACCORDS ÉCHANGEUR DE SÉCURITÉ D.S.A.	
	ANSCHLÜSSE SICHERHEITSWÄRMETAUSCHER D.S.A.	
	CONEXIONES INTERCAMBIADOR DE SEGURIDAD D.S.A.	
	ENGATES DO PERMUTADOR DE SEGURANÇA D.S.A.	
T8	SCARICO ACQUA CALDAIA	Ø 3/4"
	BOILER WATER DRAIN	
	VIDANGE EAU CHAUDIÈRE	
	KESSEL-WASSERABLAUF	
	DESCARGA DE AGUA DE LA CALDERA	
	DESCARGA DA ÁGUA DA CALDEIRA	
T9	ATTACCO POZZETTO Sonda SCAMBIATORE SICUREZZA	Ø 1/2"
	SAFETY EXCHANGER PROBE SUMP CONNECTION	
	RACCORD PUISARD SONDÉ ÉCHANGEUR SÉCURITÉ	
	TAUCHHÜLSEN-ANSCHLUSS SONDE SICHERHEITSWÄRMETAUSCHER	
	CONEXIÓN DEL REGISTRO DE Sonda DE INTERCAMBIADOR DE SEGURIDAD	
	CONEXÃO POÇO DA Sonda PERMUTADOR DE SEGURANÇA	
B	CONDOTTO ESPULSIONE FUMI	Ø 150
	FLUE GAS EXHAUST PIPE	
	CONDUIT EXPULSION FUMÉES	
	RAUCHABZUGSLEITUNG	
	CONDUCTO DE EXPULSIÓN DE HUMOS	
	CONDUTA DE EXPULSÃO DE FUMOS	



EXTRAFLAME S.p.A.

T1	MANDATA/USCITA CALDAIA	Ø 1"
	BOILER FLOW/OUTLET	
	REFOULEMENT/SORTIE CHAUDIERE	
	KESSEL-VORLAUF/AUSGANG	
	IDA/SALIDA DE LA CALDERA	
	MANDADA/SAÍDA DA CALDEIRA	
T2	RACCORDO TAPPATO - NON UTILIZZARE!	
	FITTING BLOCKED - DO NOT USE	
	RACCORD BOUCHÉ - NE PAS UTILISER !	
	VERSCHLOSSENER ANSCHLUSS - NICHT BENUTZEN!	
	RACOR TAPADO - ¡NO UTILIZAR!	
	CONEXÃO FECHADA - NÃO UTILIZAR!	
T3	RACCORDO TAPPATO - NON UTILIZZARE!	
	FITTING BLOCKED - DO NOT USE	
	RACCORD BOUCHÉ - NE PAS UTILISER !	
	VERSCHLOSSENER ANSCHLUSS - NICHT BENUTZEN!	
	RACOR TAPADO - ¡NO UTILIZAR!	
	CONEXÃO FECHADA - NÃO UTILIZAR!	
T4	RITORNO/INGRESSO CALDAIA	Ø 1"
	BOILER RETURN/INLET	
	RETOUR/ENTRÉE CHAUDIÈRE	
	KESSEL-RÜCKLAUF/EINGANG	
	RETORNO/ENTRADA DE LA CALDERA	
	RETORNO/ENTRADA DA CALDEIRA	
T5 - T6	ATTACCHI SCAMBIATORE DI SICUREZZA D.S.A.	Ø 3/4"
	D.S.A. SAFETY HEAT EXCHANGER CONNECTIONS	
	RACCORDS ÉCHANGEUR DE SÉCURITÉ D.S.A.	
	ANSCHLÜSSE SICHERHEITSWÄRMETAUSCHER D.S.A.	
	CONEXIONES INTERCAMBIADOR DE SEGURIDAD D.S.A.	
	ENGATES DO PERMUTADOR DE SEGURANÇA D.S.A.	
T8	SCARICO ACQUA CALDAIA	Ø 3/4"
	BOILER WATER DRAIN	
	VIDANGE EAU CHAUDIÈRE	
	KESSEL-WASSERABLAUF	
	DESCARGA DE AGUA DE LA CALDERA	
	DESCARGA DA ÁGUA DA CALDEIRA	
T9	ATTACCO POZZETTO Sonda SCAMBIATORE SICUREZZA	Ø 1/2"
	SAFETY EXCHANGER PROBE SUMP CONNECTION	
	RACCORD PUISARD SONDE ÉCHANGEUR SÉCURITÉ	
	TAUCHHÜLSEN-ANSCHLUSS SONDE SICHERHEITSWÄRMETAUSCHER	
	CONEXIÓN DEL REGISTRO DE Sonda DE INTERCAMBIADOR DE SEGURIDAD	
	CONEXÃO POÇO DA Sonda PERMUTADOR DE SEGURANÇA	
B	CONDOTTO ESPULSIONE FUMI	Ø 150
	FLUE GAS EXHAUST PIPE	
	CONDUIT EXPULSION FUMÉES	
	RAUCHABZUGSLEITUNG	
	CONDUCTO DE EXPULSIÓN DE HUMOS	
	CONDUTA DE EXPULSÃO DE FUMOS	



EXTRAFLAME S.p.A.

O COMBUSTÍVEL

O PELLET

Os pellet é realizado submetendo a serragem a uma altíssima pressão, ou seja, os restos de madeira pura (sem verniz), produzidos por serração, marcenaria e outras atividades ligadas ao trabalho e à transformação da madeira.

Este tipo de combustível é absolutamente ecológico porque não é utilizado nenhum tipo de adesivo para mantê-lo compacto. A compactidade dos pellets com o decorrer do tempo é garantida por uma substância natural que se encontra na madeira: a lenhite.

Além de ser um combustível ecológico, porque os resíduos da madeira são aproveitados ao máximo, o pellet apresenta também vantagens técnicas.

A densidade do pellet é de 650 kg/m^3 e o conteúdo de água é de 8% do seu peso. Por este motivo, não é necessário secar o pellet para obter um rendimento calorífico suficientemente adequado (a lenha, ao contrário, apresenta humidade de 15% depois de 18 meses de secagem).

Para garantir uma combustão sem problemas é necessário que o pellet seja conservado em local não húmido. O diâmetro vai de um mínimo de 5 mm a um máximo de 8 mm. Extraflame aconselha utilizar pellets de 6 mm de diâmetro.

CARREGAMENTO DO PELLET

Durante a primeira utilização do produto carregar o pellet no interior do reservatório, como ilustrado na figura, até enchê-lo completamente.



figura 3.1



figura 3.2

1. Abrir a tampa do reservatório



figura 3.3

2. Esvaziar o pellet no interior do reservatório



É importante verificar periodicamente o pellet restante no interior do reservatório para evitar que termine completamente, comportando a desconexão da caldeira.

ADVERTÊNCIAS

A utilização de pellets de qualidade inferior ou de qualquer outro tipo de material não idóneo pode danificar alguns componentes da caldeira e prejudicar o seu funcionamento correto: isto pode determinar a suspensão da garantia e a relativa responsabilidade do fabricante. Extraflame solicita ao utente para utilizar pellets que possuam as características descritas pelas normativas em vigor.

REGULAÇÃO DE CARGA DE PELLETS

O pellet utilizado deve estar em conformidade com as características descritas pelas normativas:

- ❖ Ö-Norm M 7135
- ❖ DIN plus 51731
- ❖ UNI CEN/TS 14961

* Extraflame aconselha utilizar pellets de 6 mm de diâmetro.

Utilizando pellets com características diferentes das que foram acima descritas ou para as características do sistema de evacuação de fumos, é possível que a caldeira apresente alterações, em relação ao seu funcionamento ideal.



Se o problema ocorrer somente após meses de funcionamento, verificar se as operações de limpeza ordinária, presentes no manual de usuário da caldeira, foram efetuadas corretamente.

A caldeira é dotada de um sistema de regulação que intervém diretamente no fluxo de pellets no interior da fornalha, otimizando o processo de combustão. Os problemas relacionados à quantidade de combustível podem ser de 2 tipos: falta ou excesso de combustível.

Falta de combustível ⇒ o pellet é queimado de modo muito rápido, impedindo a formação de uma base homogênea no interior da fornalha. A caldeira pode não conseguir desenvolver a potência declarada.

Excesso de combustível ⇒ o pellet não é queimado completamente e continua a acumular-se no interior da fornalha. A caldeira pode aquecer-se excessivamente ou criar problemas de entupimento.

A regulação a efetuar é de tipo percentual, portanto, a modificação neste parâmetro comporta uma variação proporcional em todas as velocidades de carregamento da caldeira.

Procedimento comandos:

- ❖ Pressionar a tecla 3 (menu/ok) para acessar ao menu.
- ❖ Pressionar a tecla 3 (menu/ok) para acessar ao **"USER MENU"**.
- ❖ Selecionar a opção **"PELLET REGULATE MENU"** através das teclas 4(-) e 5(+) e pressionar a tecla 3 (menu/ok) para confirmar.

No ecrã será visualizado o valor **"00"**: através das teclas 4(-) e 5(+) pode-se regular o aumento/diminuição do percentual desejado de 5 em 5 pontos (o parâmetro pode ser variado com uma variação mínima de -50 a +50).

Aumentar/diminuir o valor percentual de 5 pontos e provar a caldeira com a nova regulação por, pelo menos, 2 horas:

- ❖ Se a combustão melhorar, mais ainda não for ideal, atuar como descrito anteriormente mas aumentando 5 pontos. Repetir a operação até que seja solucionado o problema.
- ❖ Se a combustão piorar, atuar em sentido contrário na regulação.

Quando terminar a regulação, pressionar o botão 1 (exc) para confirmar e sair.

A LENHA

O combustível prescrito é a lenha, seca, com peças de diâmetro de 80 – 150 mm seco por 2 anos pelo menos, que contenha humidade de 12 – 20 %, potência térmica de 15 – 17 MJ/kg e comprimento de toras de aproximadamente 330 mm.

O combustível deve ser carregado de modo ordenado, em uma pilha uniforme de lenha, para evitar interstícios de ar e permitir o deslizamento natural em direção à fornalha para que combustível seja consumado. Durante cada carga verificar a presença de câmaras de ar entre as toras e intervir com o instrumento específico para eliminá-las.

Pode ser providenciado ao máximo do rendimento e duração da caldeira, utilizando lenha seca por 2 anos pelo menos. A tabela a seguir ilustra a interdependência entre a água contida e a potência térmica do combustível. O volume energético útil da lenha diminui significativamente em relação à quantidade de água.

% DE HUMIDADE	PODER CALORÍFICO kcal/kg	FATOR DE CORREÇÃO
15	3490	1
20	3250	0,93
25	3010	0,86
30	2780	0,79
35	2540	0,72
40	2300	0,65
45	2060	0,59
50	1820	0,52

TIPO DE LENHA	Poder calorífico para 1 kg		
	kcal	kJoule	kWh
Abeto	3900	16250	4,5
Pinheiro	3800	15800	4,4
Bétula	3750	15500	4,3
Carvalho	3600	15100	4,2
Faia	3450	14400	4

ADVERTÊNCIAS!



A utilização de combustíveis de qualidade inferior ou de qualquer outro tipo de material danifica as funções da sua caldeira e pode determinar a suspensão da garantia e da responsabilidade do produtor.

FUNCIONAMENTO CHAMA INVERTIDA

Queimando combustível com o sistema tradicional definido como “por chama direta” seja feito em uma chaminé ou em um fogão térmico ou mesmo em uma caldeira, todo o combustível que for carregado no aparelho pega fogo junto porque será envolvido pela chama que desenvolve-se de baixo para o alto.

Por este motivo não será possível fazê-lo durar um longo período porque se o ar comburente for regulado ao mínimo tem-se uma combustão com escassez de oxigénio e com emissão de fumos que contenham uma notável quantidade de óxido de carbono (CO), com a consequente perda de rendimento por incombustos.

Se for introduzida uma quantidade adequada de ar a duração da lenha depende das próprias peças e da potencialidade da fornalha utilizada.

Além disso, será muito difícil obter uma imissão adequada de ar comburente para ter uma boa combustão sem utilizar excesso de ar em abundância que, como se sabe, tende a diminuir o rendimento de combustão por causa das chamadas perdas por calor sensível nos fumos.

Estas últimas são determinadas pelo fato que todo o ar comburente que entra na fornalha e que não participa da combustão é aquecida pela chama e sai pela chaminé, levando consigo uma certa quantidade de calor que será perdido.

No tocante à combustão, esta ocorre com o desenvolvimento de chama com uma temperatura de aproximadamente 750 – 800°C onde algumas substâncias contidas na madeira como, por exemplo, a resina

de abeto, larício, pinheiro, etc não são capazes de queimar completamente e tendem a formar fuligem e alcatrão, provocando um progressivo entupimento da conduta de evacuação de fumos.

Em uma caldeira “**com chama inversa**”, também chamada “**com gaseificação total**”, a combustão ocorre com um sistema completamente diferente para evitar, quase que totalmente, os inconvenientes anteriormente descritos

O ar comburente, subdividido em primário e secundário é introduzido através de um ventilador que, se for conectado imediatamente a montante do tubo de descarga de fumos (**CALDEIRA ASPIRADA**) coloca em depressão a câmara de carregamento sugando os fumos através de uma abertura que se abre no fundo da própria câmara.

O funcionamento é descrito a seguir: a lenha, diretamente em contacto com a brasa, sobreaquece imediatamente, desenvolvendo um gás pelo fenómeno da pirólise. O ar primário introduzido pelo ventilador, através de aberturas específicas, filtra, mediante a lenha carregada, até atingir a brasa, acendendo estes gases e determinando uma combustão parcial. Deste modo, obtém-se uma chama composta essencialmente por óxido de carbono que, como se sabe, é um gás combustível.

Ao passar através da fissura que coloca em comunicação a câmara de carregamento com a câmara inferior, a chama é obtida pelo ar secundário (sempre introduzida pelo ventilador) que completa a combustão.

Durante esta fase tem-se um notável aumento de temperatura da chama que pode superar 1100°C permitindo queimar completamente todas as substâncias que em um sistema tradicional permaneceriam parcialmente incombustas. Além disso, o excesso de ar necessário será muito reduzido (cerca 20 – 30 %) contra mais de 100% necessário nos outros sistemas, limitando, deste modo, ao máximo, as perdas por calor sensível nos fumos.

Na câmara superior quase não haverá chama porque esta é obrigada pelo ventilador a inserir-se na fissura central. A pilha de lenha carregada não é envolvida pela chama e não pega fogo como em um sistema tradicional.

A lenha é consumida somente quando se apoia na brasa que permaneceu da combustão anterior, portanto, (teoricamente) a pilha poderia ter uma altura indefinida, com a condição de que a caldeira continue a funcionar conectada a um sistema que absorva, sem interrupções, toda a sua potência.

Esta situação, na realidade, se manifesta somente em casos raros, portanto, a capacidade de carga é limitada para permitir somente algumas horas de funcionamento.

Aumentando ulteriormente a autonomia seriam provocados notáveis inconvenientes porque, quando terminar a solicitação de calor por parte do sistema térmico, a caldeira deveria parar para evitar a ebulição, desligando o ventilador que introduz o ar comburente. Inclusive com o ventilador parado, a lenha que permaneceu na caldeira tende a acender-se para o alto, desenvolvendo uma certa quantidade de gás que permaneceria incombusto, depositando, deste modo, no interior do vão de carregamento e nas superfícies percorridas pelos fumos, as substâncias menos voláteis, formando incrustações de alcatrão que podem, em alguns casos, obstruir as passagens de fumos.

A lenha seria consumida da mesma forma sem que o seu poder calorífico fosse utilizando, provocando uma drástica redução do rendimento total da caldeira. Além disso, a humidade dos fumos permaneceria no interior da própria caldeira, condensando e provocando, com o decorrer do tempo, a sua corrosão.

Por estes motivos, o dimensionamento deve ser feito de modo correto para evitar longos períodos de pausa que, como visto anteriormente, poderia provocar inconvenientes.

Por nenhum motivo, a caldeira deve estar SUB-DIMENSIONADA em relação às necessidades do sistema.

REGULAÇÕES DA CALDEIRA



figura 4.1

Antes de efetuar o acendimento da caldeira é necessário configurar alguns parâmetros através do quadro de controlos.

SELECIONAR O IDIOMA DESEJADO ⇒ MENU "LANGUAGE" (IDIOMA)

Nesta seção é possível selecionar o idioma desejado entre aqueles disponíveis:

- ❖ PORTUGUÊS
- ❖ ENGLISH (INGLÊS)
- ❖ FRANCAIS (FRANÇÊS)
- ❖ DEUTSCH (ALEMÃO)



Procedimento comandos:

- ❖ Pressionar a tecla 3 (menu/ok) para acessar ao menu.
- ❖ Pressionar a tecla 3 (menu/ok) para acessar ao "USER MENU".
- ❖ Selecionar a opção "MENU LANGUAGE" através das teclas 4(-) e 5(+) e pressionar a tecla 3 (menu/ok) para confirmar.
- ❖ Selecionar o idioma desejado através das teclas 4(-) e 5(+)
- ❖ Pressionar o botão 1 (exc) para confirmar e sair.

CONFIGURAÇÃO DO DIA E DA HORA ATUAL ⇨ MENU SET CLOCK (RELÓGIO).

No interior deste menu é possível configurar o dia, as horas e os minutos atuais.



Procedimento comandos:

- ❖ Pressionar a tecla 3 (menu/ok) para acessar ao menu.
- ❖ Pressionar a tecla 3 (menu/ok) para acessar ao **"USER MENU"**.
- ❖ Selecionar a opção **"MENU SET CLOCK"** através das teclas 4(-) e 5(+) e pressionar a tecla 3 (menu/ok) para confirmar.

MENU SET CLOCK 1 ⇨ DAY CLOCK

Permite configurar através dos botões 4(-) e 5(+) o dia atual.

Para confirmar e continuar com a programação pressionar o botão 3 (menu/ok).

Para sair pressionar o botão 1 (exc).

MENU SET CLOCK 2 ⇨ HOURS CLOCK)

Permite configurar através dos botões 4(-) e 5(+) o horário atual.

Para confirmar e continuar com a programação pressionar o botão 3 (menu/ok).

Para retornar ao parâmetro anterior pressionar o botão 2 (set).

Para sair pressionar o botão 1 (exc).

MENU SET CLOCK 3 ⇨ MINUTES CLOCK

Permite configurar através dos botões 4(-) e 5(+) o horário atual.

Para confirmar e continuar com a programação pressionar o botão 3 (menu/ok).

Para retornar ao parâmetro anterior pressionar o botão 2 (set).

Para sair pressionar o botão 1 (exc).

CONFIGURAÇÃO DO COMBUSTÍVEL

A caldeira combinada Extraflame permite configurar o combustível a utilizar. As configurações possíveis são as seguintes:

- ❖ **WOOD**
- ❖ **WOOD/PELLET**

WOOD: Nesta configuração a caldeira trabalha exclusivamente com lenha. Para ultteriores informações consultar o capítulo *"Ciclo funcionamento a lenha"*.

WOOD/PELLET: Nesta configuração a caldeira trabalha tanto com pellet quanto com lenha. Para ultteriores informações consultar o capítulo *"Ciclo funcionamento a lenha/pellet"*.



Procedimento comandos:

- ❖ Pressionar a tecla 3 (menu/ok) para acessar ao menu.
- ❖ Pressionar a tecla 3 (menu/ok) para acessar ao **"USER MENU"**.
- ❖ Selecionar **"BOILER SETTING"** através das teclas 4(-) e 5(+) e pressionar a tecla 3 (menu/ok) para confirmar.
- ❖ Selecionar a configuração do combustível desejado através das teclas 4(-) e 5(+).
- ❖ Pressionar o botão 1 (exc) para confirmar e sair.



BOILER SETTING

As caldeiras Extraflame tem a possibilidade de gerir diversos dispositivos externos através da placa eletrónica. Um destes dispositivos pode ser uma caldeira a gás que é definida como **caldeira auxiliar (BIOMASS/AUX)**. É chamada de "auxiliar" porque o funcionamento do aparelho é gerido por uma placa eletrónica da caldeira a biomassa ou por uma escolha precisa do utente ou por um bloqueio de várias origens (término do combustível, alarme, desconexão manual ou automática devido ao programador semanal).

A configuração da caldeira permite escolher o modo como utilizar a caldeira auxiliar.

Existem 3 configurações possíveis:

- ❖ **BIOMASS BOILER**
- ❖ **BIOMASS/AUX**
- ❖ **AUX BOILER**

BIOMASS BOILER: Nesta configuração trabalha somente a caldeira a biomassa.

BIOMASS/AUX: Nesta configuração a caldeira a biomassa é sempre prioritária em relação à caldeira auxiliar. Se por um período de vários géneros (término do combustível, um alarme qualquer exceto **H2O OVERTEMP ALARM** [SOBREAQUECIMENTO DA ÁGUA] etc...) a caldeira a biomassa bloqueia-se e não pode repreender o seu normal funcionamento e ativa-se a caldeira auxiliar. A placa eletrónica da caldeira a biomassa fornece alimentação à caldeira auxiliar e decide o acendimento/desconexão desta última de acordo com as solicitações analisadas pelos vários dispositivos presentes no sistema e conectados na placa eletrónica (por exemplo: acúmulo sanitário, puffer, etc...).

O acendimento da caldeira auxiliar é sempre acompanhado por um atraso de, pelo menos, 20 minutos.

Quando for restabelecido o funcionamento da caldeira a biomassa, a placa eletrónica exclui novamente o funcionamento da caldeira auxiliar. A desconexão da caldeira a biomassa através da tecla 1 comporta a desconexão também da caldeira auxiliar.

AUX BOILER: Nesta configuração a caldeira a biomassa permanece desligada mas alimentada. Deste modo, a placa eletrónica da caldeira a biomassa pode fornecer alimentação à caldeira auxiliar e decidir o acendimento/desconexão desta última, de acordo com as solicitações analisadas pelos vários dispositivos presentes no sistema e conectados na placa eletrónica (por exemplo: acúmulo sanitário, puffer, etc...).

Se a caldeira for ligada e configurada em **BIOMASS BOILER** ou **BIOMASS/AUX**, depois de ter configurado **AUX BOILER** a caldeira a biomassa vai para fase de **FINAL CLEANING** (limpeza final).

O acendimento da caldeira auxiliar é sempre acompanhado por um atraso de, pelo menos, 20 minutos.

Para desconectar a caldeira auxiliar é necessário atuar diretamente no interruptor geral do aparelho ou configurar **BIOMASS BOILER** ou **BIOMASS/AUX**.



Procedimento comandos:

- ❖ Pressionar a tecla 3 (menu/ok) para acessar ao menu.
- ❖ Pressionar a tecla 3 (menu/ok) para acessar ao **"USER MENU"**.
- ❖ Selecionar **"BOILER SETTING"** (Configuração da caldeira) através das teclas 4(-) e 5(+) e pressionar a tecla 3 (menu/ok) para confirmar.
- ❖ Pressionar o botão 3 (menu/ok) para confirmar.
- ❖ Selecionar a configuração desejada da caldeira através das teclas 4(-) e 5(+).
- ❖ Pressionar o botão 1 (exc) para confirmar e sair.

CONFIGURAÇÃO HORÁRIOS PUFFER ECONOMIA

A função “Puffer economy” é utilizada para manter o puffer com uma temperatura inferior em relação à configuração do puffer efetuada pelo técnico, respeitando as faixas horárias escolhidas pelo cliente final. O funcionamento lógico é baseado no princípio de utilizar o pellet somente para manter o puffer com temperaturas inferiores do que as normais.

Em poucas palavras o cliente desfruta a lenha durante a normal utilização da caldeira, com condições de temperaturas mais elevadas do puffer (configuração entre 70°C e 78°C). Nos períodos nos quais está impossibilitada de efetuar carregamentos, a caldeira utiliza o pellet para manter o puffer ao mínimo (configuração entre 40°C e 60°C).

Exemplo:

		Configuração do puffer
às 18:00 horas	Carga de lenha	Configuração do puffer entre 70° e 78°
às 12:00:00 horas	Início da faixa horária de economia do puffer	Configuração do puffer entre 40° e 60°
às 07:00:00 horas	Final da faixa horária de economia do puffer	
às 07:30:00 horas	Carga de lenha	Configuração do puffer entre 70° e 78°

Com este exemplo, a caldeira, das 12:00 às 07:00, trabalha para uma configuração de temperatura mais baixa do puffer.

Nos horários que não pertencem à esta faixa horária, a caldeira considera a configuração original do puffer, pelo técnico, independentemente do tipo de combustível utilizado.



O funcionamento “Puffer economy” pode ser utilizado somente se a caldeira estiver na modalidade Lenha/Pellet.

A configuração puffer e a configuração puffer economia podem configurados somente pelo técnico autorizado.

A função “Puffer economy” não pode ser utilizada com caldeira configurada na modalidade lenha. Se a caldeira identificar uma combustão derivada da lenha, desativa automaticamente configuração puffer economia, considerando o set puffer original.



Procedimento comandos:

- ❖ Pressionar a tecla 3 (menu/ok) para acessar ao menu.
- ❖ Pressionar a tecla 3 (menu/ok) para acessar ao **“USER MENU”**.
- ❖ Selecionar **“BOILER SETTING”** através das teclas 4(-) e 5(+) e pressionar a tecla 3 (menu/ok) para confirmar.
- ❖ Pressionar 2 vezes o botão 3 (menu/ok) para ter acesso aos horários de ativação da faixa horária.

BOILER SETTING ⇔ START HOUR ECO

Permite configurar através dos botões 4(-) e 5(+) o horário de início da faixa horária

Para confirmar e continuar com a programação pressionar o botão 3 (menu/ok).

Para retornar a BOILER SETTING pressionar o botão 2 (set).

Para sair pressionar o botão 1 (exc).

BOILER SETTING ⇒ STOP HOUR ECO

Permite configurar através dos botões 4(-) e 5(+) o horário de final da faixa horária

Para confirmar e continuar com a programação pressionar o botão 3 (menu/ok).

Para retornar ao parâmetro anterior pressionar o botão 2 (set).

Para sair pressionar o botão 1 (exc).

SELEÇÃO DE MODALIDADE DE FUNCIONAMENTO ⇒ SUMMER-WINTER MENU

Nesta seção é possível selecionar 2 funcionamentos diferentes da caldeira:

❖ INVERNO**❖ VERÃO**

Para selecionar o funcionamento desejado utilizar os botões 4(-) e 5(+).

Para confirmar e sair do menu pressionar o botão 1 (exc).

Inverno: nesta modalidade de funcionamento todos os dispositivos presentes no sistema trabalham regularmente. A prioridade dada aos dispositivos é a seguinte:

1. ACÚMULO SANITÁRIO
2. SISTEMA DE AQUECIMENTO (Radiadores)
3. PUFFER

Verão: nesta modalidade de funcionamento os termóstatos de ambiente relativos ao sistema de aquecimento (radiadores) estão sempre "satisfeitos": Isto faz com que a placa eletrônica nunca habilite as bombas de circulação (tanto da área 1 quanto da área 2) relativas ao sistema de aquecimento, exceto as funções de segurança (se a temperatura da água no interior da caldeira superar 90°C ativa-se a bomba da área 1 para eliminar o excesso de calor). Além das áreas é inibida também a solicitação de um eventual puffer: a caldeira trabalha somente para "satisfazer" a solicitação de água quente sanitária.



Se esta modalidade for utilizada com um permutador instantâneos não utilizar lenha como combustível, somente pellet!

**Procedimento comandos:**

- ❖ Pressionar a tecla 3 (menu/ok) para acessar ao menu.
- ❖ Pressionar a tecla 3 (menu/ok) para acessar ao **"USER MENU"**.
- ❖ Selecionar a opção **"SUMMER-WINTER MENU"** através das teclas 4(-) e 5(+) e pressionar a tecla 3 (menu/ok) para confirmar.
- ❖ Selecionar o funcionamento desejado através das teclas 4(-) e 5(+)
- ❖ Pressionar o botão 1 (exc) para confirmar e sair.

CONFIGURAÇÃO DA TEMPERATURA DESEJADA

A caldeira permite configurar a temperatura desejada da água em diferentes pontos do sistema.

Existem 3 configurações a regular:

❖ SET CALDEIRA**❖ SET BOILER****❖ SET ECONOMIA**

SET CALDEIRA ⇒ permite configurar a temperatura desejada da água no interior da caldeira em caso de solicitação de aquecimento.

O set pode ser configurado com um valor mínimo de 65 e um máximo de 80°C ou pode ser selecionada a modalidade automática. Configurando um valor entre 65 e 80°C a caldeira trabalha para atingir a temperatura

desejada diminuindo a potência de funcionamento quando se aproxima do set configurado. Se a temperatura superar o set configurado em pelo menos 5°C (**set caldeira + 5°C**) a caldeira se desliga e mostra no ecrã "**HOFF**" e permanece à espera do reacendimento até que a temperatura tenha diminuído de pelo menos 5°C abaixo do limiar configurado **set caldeira - 5°C**).

A função auto,ática pode ser ativada somente depois de ter conectado e habilitado a sonda posicionada no lado de fora da residência. Estas operações devem ser efetuadas por pessoas autorizadas.

Para seleccionar a modalidade automática configurar a temperatura do set caldeira abaixo de 65°C até que no ecrã apareça a mensagem de "**AUTO**". Na modalidade automática o set caldeira regula-se automaticamente com base na temperatura lida pela sonda **EXTERNA** (temperatura externa da residência): esta possui uma variação máxima de leitura de +20 a - 10°C que correspondem aos extremos da configuração da caldeira de 65 a 80°C (por exemplo: se a temperatura externa for de -10°C o set temperatura configura-se automaticamente em 80°C).

Para passar à configuração sucessiva pressionar o botão 5.



Em caso de solicitação por parte do acúmulo sanitário ou do puffer a caldeira coloca-se em uma temperatura que pode ser superior em relação ao set configurado pelo utente.

SET BOILER ⇒ permite configurar a temperatura desejada da água no interior de um acúmulo sanitário externo. A configuração vai de um valor mínimo de 45 a um máximo de 65°C.

Para passar à configuração sucessiva pressionar o botão 5(+).

SET ECONOMY (Set economia) ⇒ permite configurar um limiar de economia para a reativação da caldeira. Esta função torna-se operativa quando a caldeira estiver no estado de **HOFF** ou seja, quando a temperatura da água da caldeira superar pelo menos 5°C o set caldeira. A configuração vai de um valor mínimo de 30 a um máximo de 60°C ou em **OFF** (desligado).

Se o parâmetro estiver configurado em **OFF** (desligado) a caldeira utiliza o normal set de reativação, ou seja set caldeira - 5°C. Se estiver configurado com um valor entre 30 e 60 a reativação é realizada nesta temperatura e no ecrã será mostrado "**ECONOMY T. STAND-BY**" (Espera Temp. economia). Para confirmar e sair pressionar o botão 1 (esc).



Procedimento comandos:

- ❖ 2 (set) ⇒ acesso aos sets de temperatura
- ❖ 4(-) e 5(+) ⇒ seleccionar o set temperatura a regular entre os disponíveis:
 - ❖ **SET CALDEIRA**
 - ❖ **SET BOILER**
 - ❖ **SET ECONOMIA**
- ❖ 3 (menu/ok) ⇒ acesso ao set seleccionado
- ❖ 4(-) e 5(+) ⇒ regular o set seleccionado

FUNCIONAMENTO LENHA/PELLET



figura 4.2

FUNCIONAMENTO PELLET



figura 4.3



❖ 1 (esc) ⇒ confirmar e sair

O botão 4(-) permite visualizar o valor lido pelas várias sondas que podem ser conectadas à caldeira.

Somente uma pressão no botão 4(-)	Pressionar duas vezes o botão 4(-)
EXTERNA	PUFFER SUP.
BOILER (CALDEIRA)/PERMUTADOR	PUFFER INF.
CONDUTA PELLET	SOLAR
SONDA LAMBDA	CALDEIRA AUX

O valor lido pelas sondas pode ser substituído com outras legendas:

--- ⇒ sonda excluída

SHORT ⇒ contacto fechado ou curto-circuito

OPEN ⇒ contacto aberto ou sonda desconectada

Para sair da leitura de sondas pressionar qualquer botão.

O botão 5(+) permite visualizar o estado de todas as entradas e saídas da placa eletrónica.



Este menu é reservado ao serviço de assistência técnica Extraflame S.p.A.

POSICIONAMENTO PUXADOR LATERAL

Além das funções de limpeza, o puxador lateral situado no lado esquerdo permite regular a permuta térmica da caldeira, otimizando a modalidade de funcionamento.

O puxador pode ter 2 posicionamentos, dependendo do combustível utilizado:

FUNCIONALIDADE DO PRODUTO

Extraflame S.p.A. providenciou para a caldeira combinada dois tipos de funcionamento em relação ao tipo de combustível selecionado: **LENHA** e **LENHA/PELLET**.

Antes de efetuar o acendimento da estufa é necessário verificar os seguintes pontos:

- ❖ Verificar a carga de combustível.
- ❖ A câmara de combustão e as gavetas de cinzas devem estar livres e limpas.
- ❖ Os queimadores devem ser completamente livres e limpos.
- ❖ Verificar se o cabo de alimentação está corretamente conectado.
- ❖ O interruptor bipolar situado na parte posterior deve estar posicionado em 1

CICLO FUNCIONAMENTO A LENHA

Nesta configuração a caldeira será ligada manualmente a lenha seguindo o procedimento abaixo descrito.

1. Preparar uma quantidade de toras e ramos no interior do vão de carregamento de lenha, em uma quantidade de, aproximadamente, um quarto de sua capacidade total para formar um leito uniforme nas proximidades do queimador, evitando os espaços vazios entre as várias partes.
2. Com a ajuda de materiais como acendedores e papel criar a chama.



É absolutamente proibido utilizar líquidos inflamáveis para acender a caldeira. Extraflame S.p.A. não assume nenhuma responsabilidade sobre danos a objetos e ou pessoas.

3. Fechar hermeticamente ambas as portas.



A partir do momento que a chama se desenvolver, a porta inferior deve permanecer fechada até o completo arrefecimento da caldeira.

4. Pressionar o botão 1 (exc) por 3 segundos: a caldeira passa para **"IGNITION"** e permanece até que seja reconhecida a presença de chama.
5. Quando a chama for reconhecida a caldeira passa para a fase de **"WOOD START-UP"**, que permite à caldeira uniformizar a combustão.
6. No final desta fase a caldeira passa para a fase de trabalho: abrir a porta superior sem retirar a segurança, aguardar aproximadamente 30 segundos e abri-la completamente. Completar a carga de lenha prestando especial atenção à predisposição uniforme do combustível para evitar espaços de ar entre as partes.



As operações de carregamento devem ser efetuadas dentro de um tempo máximo de aproximadamente 10 minutos e, a seguir, a caldeira mostra a mensagem "CLOSE THE DOOR (FECHAR A PORTA)". Durante esta fase um sinalizador acústico indica a abertura da porta: antes de modo intermitente e, a seguir, contínuo. Se for necessário mais tempo para a carga fechar a porta e reabri-la.

Durante a fase de trabalho a caldeira aquece a água no seu interior para satisfazer as exigências de calor derivadas do sistema.

NOTA: A caldeira trabalha variando em 5 níveis de potência diferentes que não podem ser regulados porque a regulação é automática em relação ao set de temperatura configurado.

Durante a fase de trabalho a caldeira trabalha para obter a temperatura desejada diminuindo a potência de funcionamento quando se aproxima do set configurado. Se a temperatura superar o set configurado em pelo menos 5°C (**set caldeira + 5°C**), esta se desliga e mostra no ecrã **"WOOD HOFF! DO NOT OPEN THE DOORS (NÃO ABRIR AS PORTAS)"** e permanece à espera do reacendimento até que a temperatura diminua em 5°C pelo menos abaixo do limiar configurado **set caldeira - 5°C**).



Em caso de solicitação por parte do acúmulo sanitário ou do puffer a caldeira coloca-se em uma temperatura que pode ser superior em relação ao set configurado pelo utente.

Durante a fase de **“WOOD HOFF”** a combustão é sufocada, reduzindo a entrada de ar. Isto provoca incombustos e sujidade do permutador de calor. Para garantir o bom funcionamento da caldeira é importante efetuar carregamentos de lenha de acordo com a real necessidade térmica da residência para limitar o estado de **“WOOD HOFF”**.

7. A desconexão da caldeira ocorre automaticamente no final do combustível e no ecrã pode ser visualizada a mensagem de **“WOOD FEED END”**.

CICLO FUNCIONAMENTO A LENHA/PELLET

Durante esta modalidade o ecrã visualiza, alternadamente, as seguintes informações:

- ❖ CONFIGURAÇÃO DO COMBUSTÍVEL
- ❖ COMBUSTÍVEL ATIVO
- ❖ ESTADO DE FUNCIONAMENTO

Configuração de combustível ⇒ **“WOOD/PELLET”**

Combustível ativo ⇒ **“WOOD ACTIVE”** se estiver funcionando com lenha **“PELLET ACTIVE”** se estiver funcionando com pellet.

Estado de funcionamento ⇒ Ver descrição abaixo sobre o combustível ativo.

CICLO A PELLET

1. Pressionar o botão 1 (exc) por 3 segundos: no ecrã será mostrada a mensagem **“START”** (Início). Nesta fase o aparelho efetua uma limpeza do queimador através do movimento da grade de fundo.

2. A seguir, a caldeira passa para **“IGNITION”** (Acendimento): Nesta fase o aparelho carrega pellet no interior do queimador para ativar o processo de combustão.

NOTA: Durante a primeira utilização do produto, mesmo se o reservatório de pellets estiver carregado, é possível que no primeiro ciclo de acendimento os pellets não sejam carregados porque o parafuso sem fim para o carregamento de pellets está vazio. Se no final do primeiro ciclo a caldeira ainda não desenvolver chama, a máquina reinicia a partir da fase de **START** (início).

Se no final do segundo ciclo a caldeira ainda não desenvolveu chama aparece no ecrã a mensagem **“NO FLAME ALARM”** (Alarme por falta de chama). Neste caso, pressionar o botão 1(exc) por 3 segundos até que no ecrã apareça a mensagem de **“FINAL CLEANING”** (Limpeza final) e desconectar e conectar novamente o interruptor posterior da energia elétrica e repetir os passos 1 e 2.

3. Se os pontos 1 e 2 foram efetuados corretamente, quando a caldeira desenvolver a chama, a caldeira passa a **“STARTING”**, fase para arrumar a chama antes de entrar em função.

4. Quando terminar a fase de ativação, a caldeira passa para a fase de **“WORK”** (Em função), na qual o aparelho aquece a água no seu interior para "satisfazer" as exigências de calor derivadas do sistema.

NOTA: A caldeira trabalha variando em 5 níveis de potência diferentes que não podem ser regulados porque a regulação é automática em relação aos sets de temperatura configurados. Durante a fase de trabalho, a caldeira trabalha para obter a temperatura desejada diminuindo a potência de funcionamento ao aproximar-se do set configurado. Se a temperatura superar o set configurado de pelo menos 5°C (**set caldeira + 5°C**) o aparelho desliga-se e mostra no ecrã a mensagem de **“HOFF”** (desconexão automática) e permanece à espera da reativação até que a temperatura tenha diminuído pelo menos 5°C abaixo do limiar configurado (**set caldeira - 5°C**).



Em caso de solicitação por parte do acúmulo sanitário ou do puffer a caldeira coloca-se em uma temperatura que pode ser superior em relação ao set configurado pelo utente.

5. A última é a fase de desconexão que pode ser realizada através do comando manual, botão 1(exc) por 3 segundos ou através do programador semanal. No ecrã pode ser visualizado **"FINAL CLEANING"** (limpeza final) e a caldeira para definitivamente quanto for obtido o completo arrefecimento e mostra **"OFF"**.

PERMUTAÇÃO DE PELLET ⇨ LENHA

Se a caldeira identificar o acendimento da lenha ocorre a permutação de pellet para a madeira:

- ❖ É ativada a função **"WOOD START-UP"** (Ativação lenha) que bloqueia o carregamento de pellet e queima completamente o pellet resíduo na fornalha.
- ❖ Depois de um tempo pré-estabelecido a caldeira passa para a modalidade **"LENHA"** com o seu normal funcionamento, descrito no parágrafo anterior.

PERMUTAÇÃO DE LENHA ⇨ PELLET

Se a caldeira identificar uma diminuição na temperatura relacionado com o final do carregamento de lenha, no ecrã pode ser visualizado **"PASS TO PELLET"**. Seguir as instruções abaixo para esta fase:

- ❖ Efetuar o carregamento de lenha para continuar no normal funcionamento a lenha
- ❖ Aguardar um ulterior arrefecimento da caldeira e a passagem automática a pellet que inicia a partir de **"START"** (início), como descrito anteriormente.

Durante o funcionamento a lenha é possível excluir/reactivar um possível reacendimento a pellet através do botão 1(exc). Em caso de exclusão, no ecrã aparece a mensagem de **"PELLET EXCLUDED"** e se terminar a carga, a caldeira passa para **"WOOD FEED END"**.



SET CHRONO MENU



Procedimento comandos:

- ❖ Pressionar a tecla 3 (menu/ok) para acessar ao menu.
- ❖ Pressionar a tecla 3 (menu/ok) para acessar ao **"USER MENU"**.
- ❖ Selecionar a opção **"SET CHRONO MENU"** (MENU SET CRONO) através das teclas 4(-) e 5(+) e pressionar a tecla 3 (menu/ok) para confirmar.

A caldeira é fornecida com um "programador semanal" que permite programar 3 faixas no interior de um dia a utilizar para todos os dias da semana. Os horários de acendimento e desconexão devem estar incluídos em um único dia, de 0 à 24 horas, e não sobrepostos em mais dias:

Por exemplo acendimento às 07:00 horas/desconexão às 18:00 OK
 acendimento às 22:00/desconexão às 05:00 horas ERRO
 acendimento às 22:00/desconexão às 23:59 OK

PARÂMETRO	FUNÇÃO	TECLAS REGULAÇÃO	VISUALIZAÇÃO	TECLA CONFIRMAR
CHRONO ON-OFF	At/Desat. Program. semanal	4(-) ou 5(+)	ON/OFF	3 menu/ok)
START PROGRAM 1	Horário 1º acendimento	4(-) ou 5(+)	OFF ou de 00:00 às 23:50 horas	3 menu/ok)
STOP PROGRAM 1	Horário 1ª desconexão	4(-) ou 5(+)	OFF ou de 00:00 às 23:50 horas	3 menu/ok)
DAYS ON 1	Permissões 1º acend/descon. para os vários dias	4(-) ou 5(+)	ON/OFF Monday... ON/OFF Sunday	3 menu/ok)
START PROGRAM 2	Horário 2º acendimento	4(-) ou 5(+)	OFF ou de 00:00 às 23:50 horas	3 menu/ok)
STOP PROGRAM 2	Horário 2ª desconexão	4(-) ou 5(+)	OFF ou de 00:00 às 23:50 horas	3 menu/ok)
DAYS ON 2	Permissões 2º acend/descon. para os vários dias	4(-) ou 5(+)	ON/OFF Monday... ON/OFF Sunday	3 menu/ok)
START PROGRAM 3	Horário 3º acendimento	4(-) ou 5(+)	OFF ou de 00:00 às 23:50 horas	3 menu/ok)
STOP PROGRAM 3	Horário 3ª desconexão	4(-) ou 5(+)	OFF ou de 00:00 às 23:50 horas	3 menu/ok)
DAYS ON 3	Permissões 3º acend/descon. para os vários dias	4(-) ou 5(+)	ON/OFF Monday... ON/OFF Sunday	1 (exc)

Como hipótese, se desejar utilizar o programador semanal e se quiser utilizar as 3 faixas horárias da seguinte maneira:

1ª faixa horária: das 08:00 às 12:00 para todos os dias da semana excluindo sábado e domingo

2ª faixa horária: das 15:00 às 22:00 somente aos sábados e domingos

3ª faixa horária: Não utilizada

Segue abaixo a configuração do programador semanal.

CHRONO ON-OFF (Crono ligado-desligado)

Através dos botões 4(-) o 5(+) ativar o programador semanal configurando o valor em **ON**.

Para confirmar e continuar com a programação pressionar o botão 3 (menu/ok).

START PROGRAM 1 (iniciar programa 1)

Configurar através dos botões 4(-) ou 5(+) o horário **"08:00"** que corresponde ao horário de acendimento da 1ª faixa horária.

Para confirmar e continuar com a programação pressionar o botão 3 (menu/ok).

Para retornar ao parâmetro anterior pressionar o botão 2 (set).

STOP PROGRAM 1 (parar programa 1)

Configurar através dos botões 4(-) o 5(+) o horário **"12:00:00"** que corresponde ao horário de desconexão da 1ª faixa horária. Para confirmar e continuar com a programação pressionar o botão 3 (menu/ok).

Para retornar ao parâmetro anterior pressionar o botão 2 (set).



DAYS ON 1 (DIAS LIGADO 3)

Ativar a 1ª faixa horária para todos os dias da semana, excluindo sábado e domingo.

Para isto, utilizar as teclas 4(-) e 5(+) da seguinte maneira:

a. tecla 5 (+) - deslizam os vários dias

b. tecla 4(-) - habilita/desabilita (**ON/OFF**) a 1ª faixa horária para aquele dia

Exemplo:

DAY (DIA)	VALOR INICIAL	FUNÇÃO TECLA 4(-)	VALOR FINAL	FUNÇÃO TECLA 5(+)
MONDAY (Segunda-feira)	OFF	OFF → ON e vice-versa	ON (faixa ativa)	Passa ao dia sucessivo
TUESDAY (Terça-feira)	OFF	OFF → ON e vice-versa	ON (faixa ativa)	Passa ao dia sucessivo
WEDNESDAY (Quarta-feira)	OFF	OFF → ON e vice-versa	ON (faixa ativa)	Passa ao dia sucessivo
THURSDAY (Quinta-feira)	OFF	OFF → ON e vice-versa	ON (faixa ativa)	Passa ao dia sucessivo
FRIDAY (Sexta-feira)	OFF	OFF → ON e vice-versa	ON (faixa ativa)	Passa ao dia sucessivo
SATURDAY (Sábado)	OFF	OFF → ON e vice-versa	OFF (faixa desativada)	Passa ao dia sucessivo
SUNDAY (Domingo)	OFF	OFF → ON e vice-versa	OFF (faixa desativada)	Passa ao dia sucessivo

Para confirmar e continuar com a programação pressionar o botão 3 (menu/ok).

Para retornar ao parâmetro anterior pressionar o botão 2 (set).

START PROGRAM 2 (iniciar programa 1)

Configurar através dos botões 4(-) ou 5(+) o horário "15:00" que corresponde ao horário de acendimento da 2ª faixa horária.

Para confirmar e continuar com a programação pressionar o botão 3 (menu/ok).

Para retornar ao parâmetro anterior pressionar o botão 2 (set).

STOP PROGRAM 2 (parar programa 1)

Configurar através dos botões 4(-) ou 5(+) o horário "22:00:00" que corresponde ao horário de desconexão da 2ª faixa horária.

Para confirmar e continuar com a programação pressionar o botão 3 (menu/ok).

Para retornar ao parâmetro anterior pressionar o botão 2 (set).

DAYS ON 2 (DIAS LIGADO 3)

Ativar a 2ª faixa horária somente para o sábado e domingo.

Para isto, utilizar as teclas 4(-) e 5(+) da seguinte maneira:

a. tecla 5 (+) - deslizam os vários dias

b. tecla 4 (-) - habilita/desabilita (**ON/OFF**) a 2ª faixa horária para aquele dia

Exemplo:

DAY (DIA)	VALOR INICIAL	FUNÇÃO TECLA 4(-)	VALOR FINAL	FUNÇÃO TECLA 5(+)
MONDAY (Segunda-feira)	OFF	OFF → ON e vice-versa	OFF (faixa desativada)	Passa ao dia sucessivo
TUESDAY (Terça-feira)	OFF	OFF → ON e vice-versa	OFF (faixa desativada)	Passa ao dia sucessivo
WEDNESDAY (Quarta-feira)	OFF	OFF → ON e vice-versa	OFF (faixa desativada)	Passa ao dia sucessivo
THURSDAY (Quinta-feira)	OFF	OFF → ON e vice-versa	OFF (faixa desativada)	Passa ao dia sucessivo
FRIDAY (Sexta-feira)	OFF	OFF → ON e vice-versa	OFF (faixa desativada)	Passa ao dia sucessivo
SATURDAY (Sábado)	OFF	OFF → ON e vice-versa	ON (faixa ativa)	Passa ao dia sucessivo
SUNDAY (Domingo)	OFF	OFF → ON e vice-versa	ON (faixa ativa)	Passa ao dia sucessivo

Para confirmar e continuar com a programação pressionar o botão 3 (menu/ok).

Para retornar ao parâmetro anterior pressionar o botão 2 (set).



START PROGRAM 3 (iniciar programa 1)

Configurar através dos botões 4(-) ou 5(+) em "**OFF**" que se encontra antes do horário "**00:00**" para desabilitar o acendimento da 3ª faixa horária.

Para confirmar e continuar com a programação pressionar o botão 3 (menu/ok).

Para retornar ao parâmetro anterior pressionar o botão 2 (set).

STOP PROGRAM 3 (parar programa 1)

Configurar através dos botões 4(-) ou 5(+) em "**OFF**" que se encontra antes do horário "**00:00**" para desabilitar a desconexão da 3ª faixa horária.

Para confirmar e continuar com a programação pressionar o botão 3 (menu/ok).

Para retornar ao parâmetro anterior pressionar o botão 2 (set).

DAYS ON 3 (DIAS LIGADO 3)

Os valores emitidos neste parâmetro não possuem mais nenhum valor porque tanto o acendimento quanto a desconexão na 3ª faixa horária foram desabilitadas.

Para confirmar e sair do menu da programação pressionar o botão 1 (exc).

Para retornar ao parâmetro anterior pressionar o botão 2 (set).

FUNÇÕES VÁRIAS DA CALDEIRA

CHECK-UP

Esta função é efetuada todas as vezes que, do estado de "OFF", a caldeira for desconectada e conectada novamente à corrente elétrica. O "check-up" prevê o controlo de todos os dispositivos que constituem a caldeira.

CICLO ANTI-CONGELAMENTO DAS BOMBAS

Esta função permite evitar o congelamento da água do sistema quando a caldeira estiver desligada. Quando a temperatura lida por algumas sondas da caldeira diminuir abaixo de um determinado valor de temperatura, a placa eletrónica ativa todas as saídas relativas às bombas/comandos eletrotérmicos. As bombas/comandos eletrotérmicos param quando a temperatura aumenta.

CICLO ANTI-CONGELAMENTO DO SISTEMA

Se a função anti-congelamento da caldeira não for suficiente para parar a diminuição da temperatura da água, ativa-se a função anti-congelamento do sistema que ativa a caldeira. A caldeira permanece ligada até que seja obtido um determinado nível de temperatura.

SEGURANÇA ÁREA 1

Esta função se ativa se a temperatura da água no interior da caldeira superar 87°C: mesmo se não houver solicitação de calor, habilita-se a bomba/comando eletrotérmico relativo à área 1.

A parada da bomba/comandos eletrotérmicos será realizada quando abaixar a temperatura.

É **fundamental** que o instalador providencie uma área importante de aquecimento na casa (ÁREA 1) onde, pelo menos, um radiador nunca seja fechado.

CICLO ANTI-BACTÉRIAS (ANTI-BACTERIA CYCLE)

Esta função é ativa somente com a caldeira ligada e permite neutralizar a bactéria legionela. Esta bactéria encontra-se na água e reage de modo diverso em relação à temperatura da água:

- ❖ Abaixo de 20°C a legionela pode viver mas em condições de repouso (não se multiplica mas não morre).
- ❖ Entre 20 e 50°C a legionela multiplica-se, com velocidade especialmente alta entre 35 e 46°C, na zona de temperatura normal de utilização da água quente sanitária.
- ❖ Entre 50 e 55°C a legionela pode viver mas em condições de letargo (não se multiplica mas não morre).
- ❖ Entre 55 e 60°C a legionela é eliminada em 6 horas, aproximadamente.
- ❖ Entre 60 e 66°C a legionela é eliminada em 35 minutos, aproximadamente.
- ❖ Acima de 66°C a legionela é eliminada em 3 minutos, aproximadamente.

Para contrastar este problema se, com a caldeira ligada, a temperatura da água no interior do acúmulo sanitário for inferior a 65°C por um período superior a 48 horas, a água do acúmulo sanitário é aquecida (70°C por 5 minutos pelo menos) mesmo em ausência de solicitação de calor, para neutralizar a bactéria.

DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

RUPTURA ASPIRADOR DE FUMOS

Se o aspirador parar, a placa eletrónica bloqueia o funcionamento e a caldeira entra em alarme.

RUPTURA DO MOTOR DE CARREGAMENTO DE PELLETS

Se o motorreductor parar, a caldeira continua a funcionar até atingir o nível mínimo de arrefecimento.

NÃO HÁ ACENDIMENTO

Se durante a fase de acendimento não houver chama, o aparelho providencia automaticamente uma outra tentativa de acendimento,

Se ainda não houver chamas, o aparelho sinaliza no ecrã o alarme de falha no acendimento).

FALTA TEMPORÁRIA DE CORRENTE

Se a falta de corrente for inferior a 10 segundos a caldeira ignora tudo e retoma o seu normal funcionamento no estado no qual se encontrava. Se o intervalo de tempo for superior a 10 segundos a máquina mostra o alarme "COOLING BLACK-OUT" (Arrefecimento apagão); consultar a tabela de visualizações.

SEGURANÇA ELÉTRICA

A caldeira está protegida contra as variações violentas de corrente por um fusível geral que se encontra atrás do aparelho. (12.5 A 250V Atrasado).

SEGURANÇA TEMPERATURA PELLET

Em caso de sobreaquecimento no interior do reservatório, este dispositivo bloqueia o motor de carregamento de pellets. O restabelecimento é manual e deve ser efetuado por um técnico autorizado que deve verificar as causas do sobreaquecimento..

SEGURANÇA TÉRMICA CONDUTA DE PELLETS

Se o sensor térmico da conduta de pellets identificar um aumento de temperatura na própria conduta será ativado um ciclo de limpeza de conduta.

SEGURANÇA MECÂNICA COM VÁLVULA TIPO ESTRELA CORTA-CHAMAS

Na base do reservatório de carregamento há uma válvula tipo estrela corta-chamas que impede a possível propagação de chama ao reservatório de pellets.

SEGURANÇA ABERTURA DE PORTAS

As portas da caldeira nunca devem ser abertas durante o funcionamento ou quando a caldeira estiver ainda quente! A abertura das portas durante o funcionamento provoca o bloqueio da caldeira com a respectiva sinalização no ecrã.

SEGURANÇA EBULIÇÃO DA ÁGUA

Em caso de escassez de água na caldeira ou absorção insuficiente de calor por parte do sistema devido a um bloqueio da circulação, pode ocorrer o sobreaquecimento até a ebulição da própria água. Um termostato com reativação manual bloqueia o motor de carregamento de pellets. O restabelecimento do termostato é manual e deve ser efetuado pressionando os botões situados atrás da caldeira e cobertos com tampas rosqueadas.

A intervenção do centro de assistência técnica devido ao sobreaquecimento da caldeira não é coberto pela garantia caso a máquina não esteja conectada a um adequado acúmulo, com volume de, pelo menos, 1000 litros (ver capítulo "GARANTIA").



figura 8.1

SEGURANÇA PARA SISTEMA COM VASO ABERTO

Em conformidade com a norma UNI 10412-2, os sistemas com vaso de expansão aberto devem ser dotados de:

- ❖ Vaso de expansão aberto
- ❖ Tubo de segurança
- ❖ Tubo de carga
- ❖ Termóstato de comando do circulador (excluído para sistemas com circulação natural)
- ❖ Sistema de circulação (excluído para sistemas com circulação natural)
- ❖ Dispositivo de ativação do alarme acústico
- ❖ Alarme acústico
- ❖ Indicador de temperatura
- ❖ Indicador de pressão
- ❖ Interruptor térmico automático de bloqueio (termostato de bloqueio)

Os sensores de segurança da temperatura devem ser instalados diretamente na máquina ou a uma distância inferior a 30 cm da ligação de mandada.

Se os geradores não forem dotados de todos os dispositivos, aqueles ausentes podem ser instalados na tubulação de mandada do gerador, dentro de uma certa distância, não superior a 1 (um) metro.

SEGURANÇA PARA SISTEMA COM VASO FECHADO PARA APARELHAGENS COM CARREGAMENTO MANUAL E AUTOMÁTICO-MANUAL.

Os sistemas com vaso de expansão fechado devem ser dotados de:

- ❖ Válvula de segurança
- ❖ Válvula de descarga térmica ou descarga de segurança térmica (com segurança positiva)
- ❖ Vaso de expansão fechado
- ❖ Termóstato de comando do circulador
- ❖ Termóstato de ativação do alarme acústico
- ❖ Alarme acústico
- ❖ Indicador de temperatura
- ❖ Indicador de pressão
- ❖ Sistema de circulação

Os sensores de segurança da temperatura devem estar na máquina ou a uma distância inferior a 30 cm da conexão de mandada do gerador.

Se os geradores não forem dotados de todos os dispositivos, aqueles ausentes podem ser instalados na tubulação de mandada do gerador, dentro de uma certa distância da máquina, não superior a 1 (um) metro.

Os aparelhos para o aquecimento doméstico com carregamento manual ou manual-automático inseridos nos sistemas de aquecimento com vaso fechado devem ser dotados de um circuito de resfriamento predisposto pelo fabricante do aparelho, ativado por uma válvula de segurança térmica que não solicite energia auxiliar e que seja capaz de garantir que não seja superada a temperatura limite configurada pela norma. A conexão entre o grupo de alimentação e a válvula não deve haver intercepções. A intercepção é permitida se a válvula for acionada por um utensílio específico. A pressão a montante do circuito de arrefecimento deve ser equivalente a, pelo menos, 1,5 bar.

MONTAGEM DA VÁLVULA DE DESCARGA TÉRMICA (NÃO FORNECIDA)

Os geradores térmicos com combustível sólido devem ser instalados com todos os dispositivos de segurança previstos pela legislação em vigor aplicável na matéria. Para isto, a caldeira TC 30 é munida por um permutador de segurança.

O permutador de segurança será conectado de um lado à rede hídrica (A) e do outro à rede de drenagem (C). A válvula de descarga térmica (fornecida pelo instalador obrigatoriamente para sistema com vaso fechado para aparelhagens com carregamento manual e automático-manual), cujo bulbo será conectado à ligação B. Quando a temperatura de segurança for obtida habilita a entrada de água fria na serpentina de cobre existente na caldeira, descarregando o excesso térmico através do tubo C em uma descarga devidamente instalada. A pressão a montante do circuito de arrefecimento deve ser pelo menos de 0.15 MPa (1.5 bar).



figura 8.2

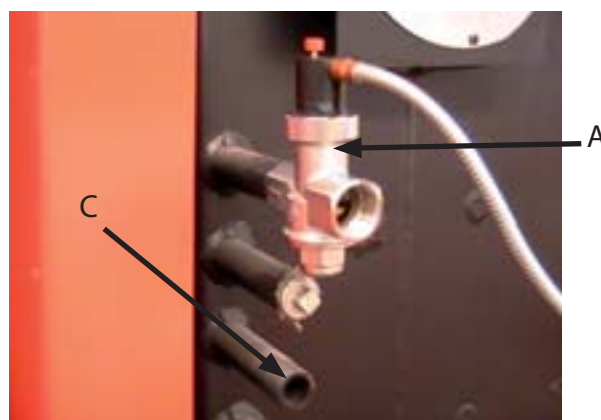


figura 8.3

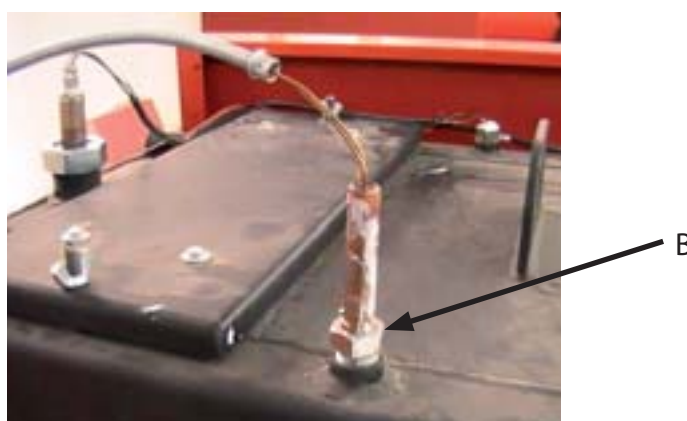


figura 8.4

VÁLVULA TERMOSTÁTICA AUTOMÁTICA

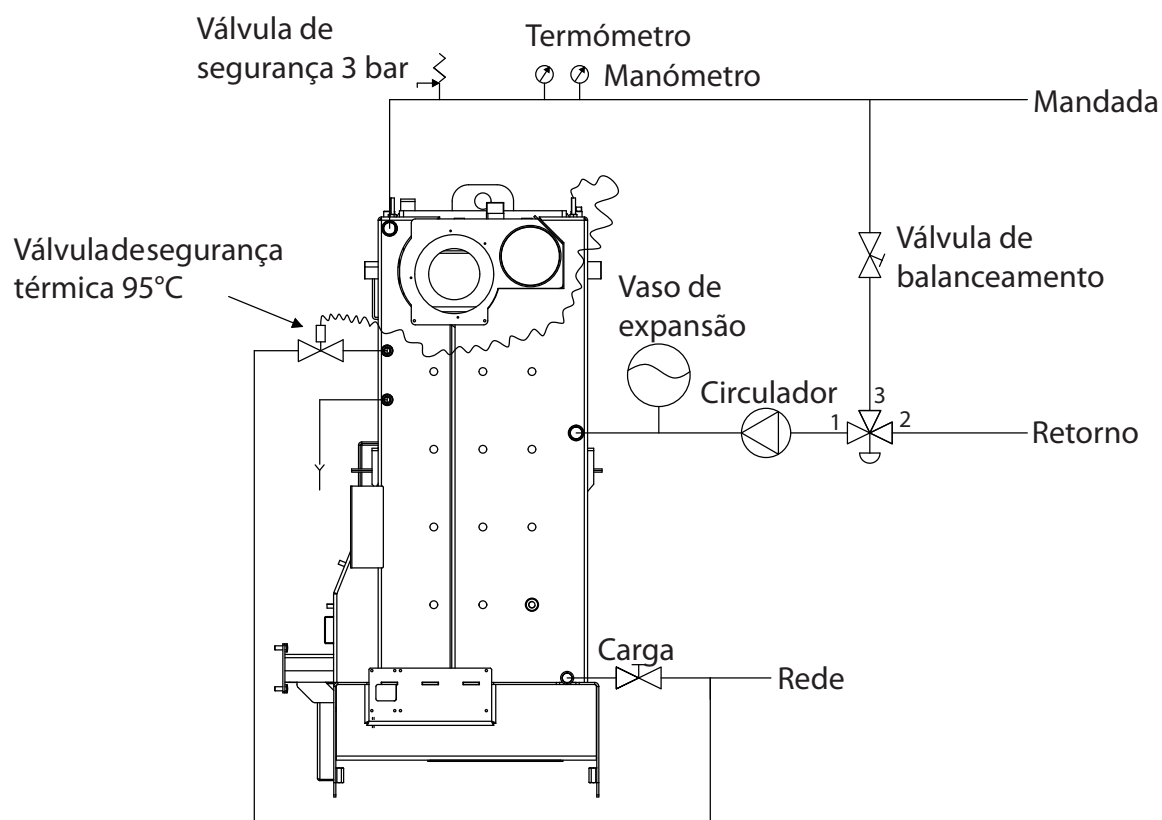


figura 8.5

A válvula misturadora termostática automática encontra aplicação nas caldeiras com combustível sólido porque prevê o retorno de água fria no permutador.

Os segmentos 1 e 3 encontram-se sempre abertos e, juntamente com a bomba instalada no retorno, garantem a circulação da água no interior no permutador da caldeira a biomassa.

Uma temperatura elevada de retorno permite melhorar a eficiência, reduz a formação de condensação dos fumos e prolonga a vida útil da caldeira.

As válvulas que encontram-se no mercado apresentam diferentes calibrações e regulações. A empresa Extraflame aconselha a utilização do modelo 55°C com ligações hidráulicas de 1". Quando for obtida a temperatura de calibração da válvula, o segmento 2 é aberto e a água da caldeira é transportada para o sistema através da mandada.



A não instalação do dispositivo faz declinar a garantia do permutador de calor (ver capítulo "GARANTIA")

INSTALAÇÃO E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

A instalação, as respectivas conexões do sistema, a ativação e a verificação do correto funcionamento devem ser efetuadas em conformidade com as leis por pessoas profissionalmente autorizado (Decreto Ministerial de 22 de janeiro de 2008 nº 37), no pleno respeito das normativas em vigor, tanto nacionais que regionais, além das presentes instruções.



A empresa Extraflame S.p.A. declina qualquer tipo de responsabilidades por danos causados às pessoas e ou objetos pela instalação.

LIMPEZA CALDEIRA

Antes de efetuar qualquer tipo de operação de manutenção é indispensável que a caldeira esteja no estado de “OFF” e completamente fria. Retirar a alimentação da caldeira atuando diretamente no interruptor posterior.

Nunca descarregar a água do sistema, mesmo que parcialmente, para evitar graves mal funcionamentos. Verificar periodicamente o bom funcionamento e a integridade da conduta e ou dispositivo de descarga de fumos.

Em caso de trabalhos ou manutenção de estruturas situadas nas proximidades das condutas de fumos e ou dispositivos de descarga de fumos e seus acessórios, desligar o aparelho e, quando terminar os trabalhos, pedir a pessoas qualificadas profissionalmente que verifiquem a eficiência do aparelho.

Não efetuar a limpeza da caldeira e ou de suas partes com substâncias facilmente inflamáveis (por exemplo: gasolina, álcool, etc...).

Não deixar recipientes de substâncias inflamáveis no local onde a caldeira está instalada.

Não efetuar a limpeza da central térmica com a caldeira em função.

É necessário, no final de cada período de aquecimento, que a caldeira seja inspecionada por pessoas qualificadas profissionalmente para manter o sistema em perfeita eficiência.

Uma cuidadosa manutenção é sempre motivo de economia e segurança. A presença de fuligem e incrustações nas paredes de permuta reduz a eficiência da caldeira e não permite a manutenção do rendimento declarado. Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo serviço de assistência técnica autorizado.

LIMPEZA DIÁRIA

A utilização da alavanca situada no lado esquerdo da caldeira permite garantir o seu bom funcionamento e evita a estratificação da cinza que se opõe ao giro normal de fumos.

Por este motivo Extraflame aconselha repetir o movimento indicado nas figuras abaixo pelo menos 4/5 vezes por dia.



figura 9.1



figura 9.2

LIMPEZA SEMANAL

Para o funcionamento correto e ideal da caldeira é necessário efetuar, regularmente, as operações de limpeza abaixo descritas:

1. Certificar-se de que a máquina esteja desligada, ou seja, **"OFF"** ou **"WOOD FEED END"** e completamente fria.
2. Abrir a porta superior e remover o queimador de inox de seu alojamento (figura 9.3).
3. Com o atiçador fornecido de série, raspar as paredes da câmara de combustão superior (figura 9.4).
4. Confluir a cinza residua no furo localizado no centro dos refratários (figura 9.5).
5. Abri a porta inferior e remover o deflector interno (figura 9.6).
6. Retirar a gaveta grande para a cinza (figura 9.7) e utilizando o atiçador remover a cinza que caiu no interior dos refratários (figura 9.8).
7. Extrair as gavetas e esvaziá-las das cinzas (figura 9.9).

LIMPEZA BIMENSAL

Esvaziar completamente o reservatório de pellet e, utilizando o raspador, remover o resíduo de serragem depositado nas proximidades da válvula tipo estrela, como indicado na figura 9.10.



Para o correto funcionamento, um técnico autorizado deve efetuar a manutenção ordinária na caldeira pelo menos uma vez por ano



figura 9.3



figura 9.4



figura 9.5



figura 9.6



figura 9.7



figura 9.8



figura 9.9



figura 9.10

TABELAS VISUALIZAÇÕES DA CALDEIRA

INDICADORES LUMINOSOS		
Leds	Descrição	Explicação
 A	Indica o funcionamento do motor de expulsão de fumos.	Está aceso/apagado quando o motor de expulsão de fumos estiver ativado/desativado. Pisca quando a sonda de controlo da velocidade (codificador) está desonectada.
 B	Indica a permissão ao funcionamento para a bomba de recirculação.	Está aceso/apagado para indicar a permissão/dissensão ao funcionamento para a bomba de recirculação.
 C	Indica a permissão ao funcionamento para a bomba/comandos eletrotérmicos externos.	Está aceso/apagado para indicar a permissão/dissensão ao funcionamento para bombas/comandos eletrotérmicos externos.
 D	Indica o funcionamento do motor para o carregamento de pellets.	Está aceso/apagado quando o motor de carregamento de pellets estiver ativado/desativado. Durante o normal funcionamento o indicador luminoso se acende com intermitência enquanto o motor trabalha com impulsos.
	Indica a presença de um alarme.	Está aceso em presença de um do alarme e é acompanhado pela respectiva sinalização no ecrã que identifica a sua causa. Para zerar o alarme é suficiente manter a tecla 1 (exc) pressionada por 3 segundos quando a caldeira estiver completamente fria. Pisca quando no ecrã aparece "HOFF LENHA! DO NOT OPEN THE DOORS" (NÃO ABRIR AS PORTAS)
	Não utilizado	Predisposição para futuras aplicações
T₁	Indica o estado do termóstato da área 1	O indicador luminoso está aceso/apagado quando o termóstato externo deve ser "satisfeito"/está "satisfeito". Se deve ser "satisfeito", ou seja, solicitação de calor, ativa a bomba/comandos eletrotérmicos para a circulação da água. A ativação desta bomba/comando eletrotérmico ocorre quando a temperatura da água no interior da caldeira sueprar 90°C (segurança para sobreaquecimento). Neste caso a bomba/comando eletrotérmico para quando a temperatura da água for inferior a 88°C.
T₂	Indica o estado do termóstato da área 2.	O indicador luminoso está aceso/apagado quando o termóstato externo deve ser "satisfeito"/está "satisfeito". Se deve ser "satisfeito", ou seja, solicitação de calor, ativa a respectiva bomba/comando eletrotérmico para a circulação da água.
	Indica o funcionamento da sonda lambda.	O indicador luminoso está aceso/apagado quando a sonda lambda estiver ativada/desativada. Pisca quando for ativa a função automática de otimização do combustível em funcionamento com lenha (SOMENTE TC30).
	Indica o estado da porta serial.	O indicador luminoso está aceso/apagado quando a comunicação serial com a placa eletrónica estiver desabilitada/habilitada.
 E	Indica a desativação da vela de ignição para o acendimento automático.	Está apagado/aceso quando a vela de ignição estiver ativada/desativada.
 F	Não utilizado	Predisposição para futuras aplicações

	Indica a modalidade VERÃO.	Nesta modalidade de funcionamento os termostatos de ambiente relativos ao sistema de aquecimento (radiadores) estão sempre "satisfeitos": Isto faz com que a placa eletrônica nunca habilite as bombas de circulação (tanto da área 1 quanto da área 2) relativas ao sistema de aquecimento, exceto as funções de segurança (se a temperatura da água no interior da caldeira superar 90°C ativa-se a bomba da área 1 para eliminar o excesso de calor).
	Indica a modalidade INVERNO.	Nesta modalidade de funcionamento todos os dispositivos presentes no sistema trabalham regularmente.
	Indica a solicitação de calor pelo sistema aquecimento.	Existem 3 indicações possíveis: Led apagado: Não há solicitação de calor por parte dos termostatos T1 e T2; as bombas/comandos eletrotérmicos estão desativados. Led intermitente: Há a solicitação de calor por parte dos termostatos T1 e T2; as bombas/comandos eletrotérmicos estão desativados porque não estão "satisfeitos" as condições de trabalho. Led aceso: Há solicitação de calor por parte dos termostatos T1 e T2; as bombas/comandos eletrotérmicos estão ativados.
	Indica a solicitação de calor pelo acúmulo sanitário.	Existem 3 indicações possíveis: Led apagado: Não há solicitação de calor feita pelo acúmulo sanitário; as bombas/comandos eletrotérmicos estão desligados. Led intermitente: Há a solicitação de calor pelo acúmulo sanitário; as bombas/comandos eletrotérmicos estão desativados porque não estão "satisfeitos" as condições de trabalho. Led aceso: Há solicitação de calor pelo acúmulo sanitário; as bombas/comandos eletrotérmicos estão ligados.
	Indica a solicitação de calor pelo puffer.	Existem 3 indicações possíveis: Led apagado: Não há solicitação de calor feita pelo puffer; as bombas/comandos eletrotérmicos estão desligados. Led intermitente: Há a solicitação de calor realizada pelo puffer; as bombas/comandos eletrotérmicos estão desligados porque não estão "satisfeitos" as condições de trabalho. Led aceso: Há solicitação de calor feita pelo puffer; as bombas/comandos eletrotérmicos estão ligados.
	Indica a configuração CALDEIRA A BIOMASSA	Existem 2 indicações possíveis: Led apagado: Não foi selecionada esta configuração. Led aceso: Foi selecionada esta configuração e a caldeira está em estado de trabalho ou à espera para um reacendimento automática.
	Indica a configuração BIOMASSA/AUX	Existem 2 indicações possíveis: Led apagado: Não foi selecionada esta configuração. Led aceso: Foi selecionada esta configuração e a caldeira está em estado de trabalho ou à espera para um reacendimento automática.
	Indica a configuração CALDEIRA AUX	Existem 2 indicações possíveis: Led apagado: Não foi selecionada esta configuração. Led aceso: Foi selecionada esta configuração e a caldeira está em estado de trabalho ou à espera para um reacendimento automática.



VISUALIZAÇÕES

Visualização	Descrição	Explicação
IGNITION	Indica a fase de acendimento do pellet	Fase na qual é ativada a combustão do pellet
WOOD IGNITION	Indica a fase de acendimento a lenha	Foi selecionada a modalidade lenha e a combustão foi ativada manualmente.
PUMP ANTI-LOCK	Indica a função que evita o bloqueio das bombas.	Esta função ativa-se a cada 48 horas, ativando todas as bombas/comandos eletrotérmicos do sistema.
SYSTEM ANTI-FREEZE	Indica a função anti-congelamento do sistema.	Se a função anti-congelamento da caldeira não for suficiente para parar a diminuição da temperatura da água, ativa-se a função anti-congelamento do sistema que ativa a caldeira. A caldeira e as bombas/comandos eletrotérmicos permanecem ligados até que seja obtido um determinado nível de temperatura.
PUMP ANTI-FREEZE	Indica a função anti-congelamento da bomba.	Se a temperatura lida por algumas sondas da caldeira diminuir abaixo de um determinado valor de temperatura, a placa eletrônica ativa todas as saídas relativas às bombas/comandos eletrotérmicos. As bombas/comandos eletrotérmicos param quando a temperatura aumentar.
CLEANING STAND-BY	Procura-se efetuar um novo acendimento logo após o desligamento da caldeira (desligamento normal ou causado por alarme).	Quando a caldeira efetuar a desconexão (normal ou causada por um alarme) é necessário esperar o seu completo arrefecimento. Deixar a caldeira completamente desligada e fria por, pelo menos, 15 minutos antes de reativá-la.
ECONOMY T. STAND-BY	A caldeira está em estado de "HOFF" e foi configurado o SET ECONOMY (SET ECONOMIA).	A reativação da caldeira está vinculado à temperatura configurado no " SET ECONOMY " (SET ECONOMIA).
WOOD ACTIVE	A caldeira está utilizando lenha como combustível	Foi selecionada a modalidade lenha/pellet e a caldeira está utilizando a lenha como combustível.
PELLET ACTIVE	A caldeira está utilizando pellet como combustível	Foi selecionada a modalidade lenha/pellet e a caldeira está utilizando pellet como combustível.
START-UP	Indica a fase de combustão do pellet	Foi selecionada a modalidade lenha/pellet e indica a fase transitória entre o acendimento e o trabalho, utilizando pellet como combustível.
WOOD START-UP	Indica a fase de combustão da lenha	Indica a fase transitória entre o acendimento e o trabalho utilizando a lenha como combustível.
CHECK-UP	Indica a função de CHECK-UP efetuada pela caldeira.	Esta função ativa-se todas as vezes que do estado de OFF , ou seja, desligada, a caldeira for desconectada e conectada novamente à corrente elétrica. A máquina efetua um ciclo especial de análise para verificar o correto funcionamento de todas as suas partes.
CLOSE THE DOOR	A porta superior está aberta por um período superior a 10 minutos.	Verificar o fechamento da porta superior.
ANTI-BACTERIA CYCLE	Indica a função anti-bactérias.	Esta função é ativa somente com a caldeira ligada e permite neutralizar a bactéria legionela.
O2 CORRECTION	Indica a função de correção da combustão.	Este ciclo de funcionamento utiliza o valor lido pela sonda lambda para corrigir uma combustão imperfeita. No final deste ciclo de correção a caldeira torna ao seu funcionamento normal.
PELLET COR.	Indica a temperatura elevada nos fumos	Não é um alarme. A caldeira intervém automaticamente para diminuir o nível de temperatura, continuando no seu trabalho normal.
WOOD FEED END	Indica o final da lenha.	Efetuar novamente o carregamento de lenha e efetuar o reacendimento da caldeira.
HOFF OU WOOD HOFF! DO NOT OPEN THE DOORS	A temperatura da água superou mais de 5°C o limiar configurado. A água atingiu a temperatura de 85°C.	Quando a temperatura da água se abaixar (5° abaixo do limiar configurado) a máquina reinicializa automaticamente.
WORK	Indica o estado de normal funcionamento da caldeira	A caldeira trabalha utilizando pellet como combustível para "satisfazer" as solicitações do sistema.



WOOD WORK	Indica o estado de normal funcionamento da caldeira	A caldeira trabalha utilizando lenha como combustível para "satisfazer" as solicitações do sistema.
WOOD	Indica que foi selecionada a modalidade lenha	A caldeira deve ser ligada manualmente pois trabalha exclusivamente utilizando a lenha como combustível.
WOOD/PELLET	Indica que foi selecionada a modalidade lenha/pellet.	A caldeira ativa-se automaticamente utilizando pellet. Durante o normal funcionamento continua a trabalhar com pellet até que seja efetuada um carregamento de lenha. Quando for reconhecida a presença da lenha, será bloqueado o fluxo de pellet.
OFF	Indica o estado de caldeira desligada.	Neste estado a caldeira está completamente fria e à espera de ser ativada, que pode ocorrer de modo diferente em relação à configuração da caldeira utilizada.
PASS TO PELLET	Indica o final do carregamento de lenha	A caldeira foi configurada na modalidade lenha/pellet e terminou o carregamento de lenha. Se não for efetuado um outro carregamento, a caldeira passa automaticamente a utilizar pellet como combustível.
PELLET EXCLUDED	Indica que foi desabilitado o reacendimento com pellet.	A caldeira foi configurada na modalidade lenha/pellet e está utilizando a lenha como combustível. Através do botão 1 (exc) é possível excluir um possível reacendimento se terminar o carregamento de lenha (o ecrã mostra " WOOD FEED END ").
LOWER DOOR OPEN	A porta inferior está aberta.	Verificar o fechamento da porta inferior.
PIPE CLEANING	Indica a função de limpeza da conduta de carregamento de pellet causada pelo aumento da temperatura no interior da conduta.	Aguardar o completo ciclo de limpeza de conduta até que a caldeira retorne ao seu normal funcionamento. Caso contrário, a caldeira mostra no ecrã " PELLET PIPE ALARM " (ver tabela de alarmes).
AUTOMATIC CLEANING	Indica a função de limpeza automática da caldeira	Esta função prevê o ciclo completo de limpeza que compreende a desconexão e a reativação da caldeira.
FINAL CLEANING	A caldeira foi desconectada através do botão 1(exc).	No final deste ciclo de limpeza e resfriamento a caldeira passa para o estado de OFF .
COOLING BLACK OUT	Falta de corrente na alimentação geral por um intervalo de tempo superior a 10 segundos.	Depois do ciclo completo de arrefecimento, a caldeira liga-se automaticamente.
SAFETY DEVICE Z1	Indica a segurança para a eliminação de calor acumulado na caldeira.	Esta função se ativa se a temperatura da água no interior da caldeira superar 87°C: mesmo se não houver solicitação de calor, habilita-se a bomba/comando eletrotérmico relativo à área 1. A parada ocorre quando a temperatura diminuir.
AUTO BLOW	Indica a função de sopro automático do queimador.	O sopro automático do queimador está acompanhado no ecrã por esta mensagem. No final deste ciclo de limpeza a caldeira torna ao seu funcionamento normal.
START	Indica a fase de preparação para o acendimento da caldeira.	A caldeira deve ser configurada na modalidade lenha/pellet. Do estado de OFF através da pressão da tecla 1(exc) ativa-se esta fase preparatória para o acendimento da caldeira.
TIMER XX XXX	Temporizador reservado ao serviço de assistência técnica.	Temporizador reservado ao serviço de assistência técnica.

ALARMES

Visualização	Motivo	Solução
PELLET PIPE ALARM	Indica um sobreaquecimento da conduta de carregamento de pellet	Em caso de sobreaquecimento da conduta de carregamento de pellet a caldeira inicialmente intervém ativando o ciclo de "PIPE CLEANING". Se não for suficiente, depois de um período de aproximadamente 10 minutos, a caldeira bloqueia-se e mostra no ecrã "PELLET PIPE ALARM". Durante este alarme evitar, absolutamente, de: ❖ Abrir a porta superior ❖ Abrir a porta inferior ❖ Abrir a tampa do reservatório de pellets. Tentar novamente a fase de acendimento: se o alarme permanecer bloqueado no ecrã, não permitindo efetuar nenhuma operação, isto significa que a conduta ainda não está suficientemente arrefecido. Aguardar o completo arrefecimento da conduta e repetir a fase de acendimento.
TRAPDOOR BLOCK ALARM	Indica um erro no posicionamento do alçapão de limpeza do queimador.	Desconectar a máquina, esperar o completo arrefecimento e repetir o ciclo de acendimento. Se o problema persistir, as operações de restabelecimento devem ser efetuadas por um técnico autorizado.
OXYGEN KO ALARM	Erro identificado pela sonda lambda devido à escassez de oxigénio para a combustão. Problemas de conexão ou alimentação da sonda lambda.	Verificar se o pellet utilizado está em conformidade com as características descritas no capítulo "O COMBUSTÍVEL". Reduzir progressivamente o fluxo de pellet; ver "PELLET REGULATE MENU" (MENU REGULAR PELLET). Desconectar a máquina, esperar o completo arrefecimento e repetir o ciclo de acendimento. Se o problema persistir, as operações de restabelecimento devem ser efetuadas por um técnico autorizado.
H2O OVERTEMP ALARM	Indica a temperatura excessiva da água. Problemas na circulação da água. Pressão insuficiente do sistema. Presença de ar no sistema.	Verificar a pressão do sistema. Purgar o ar do sistema. Desconectar a máquina, esperar o completo arrefecimento e repetir o ciclo de acendimento. Se o problema persistir, as operações de restabelecimento devem ser efetuadas por um técnico autorizado.
NO FLAME ALARM	Não há pellets no reservatório. As portas (superior e inferior) não estão fechadas corretamente. Problemas relacionados com a vela de ignição. Problemas na conduta de aspiração do ar. Problemas na conduta de expulsão de fumos. A câmara de combustão está suja. Calibração de carga de pellets não adequada.	Verificar a presença e quantidade de pellets no reservatório. Verificar se as portas estão hermeticamente fechadas. Verificar se a tomada de ar e a descarga de fumos estão obstruídas ou inadequadas. Verificar a limpeza da câmara de combustão. Regular o fluxo de pellet; ver "PELLET REGULATE MENU" (MENU REGULAR PELLET). Desconectar a máquina, esperar o completo arrefecimento e repetir o ciclo de acendimento. Se o problema persistir, as operações de restabelecimento devem ser efetuadas por um técnico autorizado.
FUMES FAN ALARM	O motor de fumos é bloqueado. Problemas sonda de controlo da velocidade (codificador). Problemas de alimentação do motor de fumos.	Desconectar a máquina, esperar o completo arrefecimento e repetir o ciclo de acendimento. Se o problema persistir, as operações de restabelecimento devem ser efetuadas por um técnico autorizado.
FUMES PROBE ALARM	A sonda de fumos está em avaria. A sonda de fumos está desconectada da placa.	Desconectar a máquina, esperar o completo arrefecimento e repetir o ciclo de acendimento. Se o problema persistir, as operações de restabelecimento devem ser efetuadas por um técnico autorizado.



FUMES PROBE FAILURE ALARM	Indica um defeito, uma conexão ou ativação errada de uma das sondas da caldeira.	Desconectar a máquina, esperar o completo arrefecimento e repetir o ciclo de acendimento. Se o problema persistir, as operações de restabelecimento devem ser efetuadas por um técnico autorizado.
NO PELLETS ALARM	Não há pellets no reservatório. O motorreductor não carrega pellets. Problemas na conduta de expulsão de fumos. Problemas na conduta de aspiração do ar. Carga de pellets não suficiente.	Verificar a presença e quantidade de pellets no reservatório. Verificar se a tomada de ar e a descarga de fumos são inadequadas. Regular o fluxo de pellet; ver " PELLET REGULATE MENU " (MENU REGULAR PELLETS). Desconectar a máquina, esperar o completo arrefecimento e repetir o ciclo de acendimento. Se o problema persistir, as operações de restabelecimento devem ser efetuadas por um técnico autorizado.
LAMDA FAULTY	Defeito na sonda lambda identificado durante o check-up da caldeira.	Desconectar a máquina, esperar o completo arrefecimento e repetir o ciclo de acendimento. Se o problema persistir, as operações de restabelecimento devem ser efetuadas por um técnico autorizado.
CIRCUIT BREAKER SAFETY ALARM	Problema relacionado aos termóstatos com bulbo interno da caldeira (reservatório 85°C e água da caldeira 100°C).	Verificar a pressão do sistema. Purgar o ar do sistema. Desconectar a máquina, esperar o completo arrefecimento, reativar os bulbos atrás da caldeira e repetir o ciclo de acendimento. Se o problema persistir, as operações de restabelecimento devem ser efetuadas por um técnico autorizado.
BLOCKED MOTORRED ALARM	Indica que o motorreductor para o carregamento de pellet está bloqueado ou desconectado	Desconectar a máquina, esperar o completo arrefecimento e repetir o ciclo de acendimento. Se o problema persistir, as operações de restabelecimento devem ser efetuadas por um técnico autorizado.
AIR VALVES TEST ALARM	Indica o posicionamento errado das válvulas de ar.	Verificar a conexão entre as válvulas de ar e a placa eletrónica (S14 - U28, S15 - U29) Verificar se as válvulas de ar estão bloqueadas. Através da pressão contemporânea das teclas 4 e 5 efetuar o TESTE DAS VÁLVULAS DE AR e controlar a sua correta calibragem,



GARANTIA

EXTRAFLAME S.p.A. lembra que é o fabricante e o proprietário dos direitos previstos pelo Decreto Legislativo 2 de fevereiro de 2002, n° 24 e que a garantia a seguir deixa inculgado tais direitos.

O presente certificado de garantia, prestada por Extraflame S.p.A., com sede na Itália, em Montecchio Precalcino (VI), Via dell'Artigianato 10, refere-se a todos os componentes da estufa fornecidos por Extraflame S.p.A. e abrange o conserto ou substituição gratuita de qualquer parte do aparelho com defeito desde que:

- ❖ o defeito se apresente dentro de 2 ANOS a partir da data de entrega do produto e seja comunicado a um Centro de Assistência Técnica Extraflame S.p.A. dentro de 2 meses de seu descobrimento;
- ❖ seja reconhecido como tal por um Centro de Assistência Técnica Extraflame S.p.A.

Ao cliente não será debitado nenhum custo ou despesa para as intervenções que o Centro de Assistência Técnica Extraflame S.p.A. efetuará, se previstos pelo certificado de garantia.

A garantia será ativada se forem observadas as seguintes condições:

- ❖ A instalação e as respectivas conexões do sistema tenham sido efetuados em conformidade por pessoas profissionalmente autorizadas (Decreto Ministerial n° 37 de 22 de janeiro de 2008) com o pleno respeito das normativas em vigor, tanto nacionais quanto regionais, além das presentes instruções.
- ❖ O teste tenha sido realizado por um Centro de Assistência Técnica autorizado Extraflame S.p.A. que assume a responsabilidade de ter verificado que o sistema tenha sido realizado em conformidade, por pessoas qualificadas profissionalmente, com o pleno respeito das normativas em vigor e tenha sido controlado o bom funcionamento do produto instalado. Após estas verificações, Centro de Assistência Técnica fornece todas as informações para a sua correta utilização, preenchendo e entregando a cópia do documento que certifica a garantia, assinado também pelo cliente.

CONDIÇÕES DE GARANTIA

A validade da garantia será válida se forem observadas as seguintes condições:

1. A caldeira tenha sido instalada em conformidade com as normas em vigor sobre a matéria e as prescrições contidas no manual de instalação, uso e manutenção relativo ao produto, por pessoas qualificadas titulares dos requisitos de lei (Decreto Ministerial n° 37 de 22 de janeiro de 2008);
2. O cliente deve haver toda a documentação que certifica a idoneidade, preenchida em todos os seus campos:
 - a. RELATÓRIO DE INSTALAÇÃO ⇨ preenchido pelo instalador
 - b. RELAÇÃO DE TESTE E ATIVAÇÃO DA GARANTIA ⇨ preenchido por um centro de assistência técnica autorizado Extraflame S.p.A.
3. Quando for preenchido, anexar a nota fiscal de aquisição. Esta documentação deve ser mostrada no Centro de Assistência Técnica Extraflame S.p.A. em caso de intervenção.
Em caso de perdas, o Centro de Assistência Técnica Extraflame S.p.A. refere-se à data de produção do aparelho, indicado atrás do produto.

A validade da garantia não será reconhecida nos seguintes casos:

1. Não foram respeitadas as condições para a ativação da garantia.
2. A instalação não foi efetuada em conformidade com as normas em vigor sobre a matéria e com as prescrições descritas no manual de uso, manutenção e instalação da caldeira.



3. Negligência do cliente por manutenção errada ou incompleta da caldeira.
4. Presença de instalações elétricas e hidráulicas que não estejam em conformidade com as normas em vigor.
5. Danos decorrentes de agentes atmosféricos, químicos, eletroquímicos; uso impróprio do produto, modificações ou alterações do produto, ineficácia e ou inadequação da conduta de evacuação de fumos e ou outras causas não decorrentes da fabricação do produto.
6. Danos causados por fenómenos normais de corrosão ou deposição, típicos dos sistemas de aquecimento
7. Danos causados à caldeira devidos ao uso de peças de troca não originais ou consequências de intervenções efetuadas por técnicos não autorizados por Extraflame S.p.A.
8. Uso impróprio ou negligente da caldeira.
9. Todos os danos causados pelo transporte: recomendamos controlar cuidadosamente a mercadoria no momento do recebimento, avisando imediatamente o revendedor caso sejam encontrados eventuais danos, que devem ser anotados no documento de transporte e na cópia que permanece com o transportador.

Extraflame S.p.A. declina qualquer tipo de responsabilidade por danos que possam, direta ou indiretamente, ser causados às pessoas, objetos e animais domésticos decorrentes da inobservância das prescrições indicadas no presente manual e pela normativa em vigor sobre a instalação e manutenção do aparelho.

Estão excluídos da garantia:

- ❖ Peças relativas á fornalha
- ❖ As guarnições, revestimentos, os pormenores envernizados, cromados, os puxadores e os cabos elétricos.
- ❖ As obras de alvenaria.
- ❖ Os componentes da instalação para a produção de água sanitária não fornecidos por EXTRAFLAME S.p.A.
- ❖ **O permutador de calor está excluído da garantia se não for efetuado um circuito anti-condensação apropriado, que garanta uma temperatura mínima de retorno à caldeira de, pelo menos, 55°C.**
- ❖ São excluídos da garantia as intervenções para calibrações ou regulações do produto.

Ulteriores cláusulas:

Se durante a normal utilização do produto forem encontrados defeitos ou mal funcionamentos, será efetuada a substituição gratuita dessas partes através do revendedor que efetuou a venda ou no nosso Centro de Assistência Técnica de zona.

Para os produtos vendidos no exterior, as mesmas situações serão sempre gratuitas no nosso estabelecimento, com exceção de condições especiais que foram concordadas durante a fase de contrato com o distribuidor do exterior.

Em caso de substituição de componentes defeituosos a duração da garantia não será prolongada.

Nenhum tipo de indemnização será reconhecida ao cliente durante o período de ineficiência do produto. Esta é a única garantia válida e ninguém está autorizado para fornecer outras em nome de EXTRAFLAME S.p.A.

Teste aconselhado (por conta de Extraflame)

Extraflame aconselha efetuar um teste funcional do produto por um Centro de Assistência Técnica



autorizado Extraflame que fornecerá todas as informações necessárias para a sua utilização.

INTERVENÇÃO EM GARANTIA

O pedido de intervenção deve ser enviado ao revendedor.

RESPONSABILIDADE

A empresa EXTRAFLAME S.p.A. não reconhece nenhuma indemnização por danos diretos ou indiretos causados pelo produto ou decorrentes do funcionamento do mesmo.

FÓRUM

Para qualquer tipo de controvérsia, o fórum competente é o de Vicenza (Itália).



CALDEIRAS A PELLET E LENHA

EXTRAFLAME S.p.A.

Via Dell'Artigianato, 10
36030 MONTECCHIO PRECALCINO
Vicenza - ITALY
Tel. 0445/865911
Fax 0445/865912

<http://www.lanordica-extraflame.com>

[E-mail: info@extraflame.com](mailto:info@extraflame.com)

Extraflame reserva-se o direito de alterar, em qualquer momento e sem aviso prévio, as características e os dados do presente documento para melhorar seus próprios produtos.

Este manual não pode ser considerado um contrato que possa produzir efeitos em relação a terceiros.

Este documento encontra-se à sua disposição no endereço www.extraflame.it/support

004205103 - PORTUGUÊS
Manuale utente TC30
REV 006 07.07.2009